

APPENDICES

Appendix 1: Ethical Approval



JAWATANKUASA ETIKA & PENYELIDIKAN PERUBATAN
(Medical Research & Ethics Committee)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
d/a Kompleks Institut Kesihatan Negara
Blok A, No 1, Jalan Setia Murni U13/52,
Seksyen U13, Bandar Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor.



Tel: 03-3362 8888/8205

Ruj.Kami: KKM/NIHSEC/ P19-2488 (5)
Tarikh : 28-November-2019

NORSHAM JULIANA NORDIN
UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM) - PANDAN INDAH

Dato'/ Tuan/ Puan,

SURAT KELULUSAN ETIKA: NMRR-19-2796-50756 (IIR)
PSYCHO-SOCIAL WELL-BEING AND ITS INTERACTION WITH NATURE OF SHIFTS AND PHYSICAL HEALTH OF SHIFTWORKERS IN HOSPITALS OF KLANG VALLEY, MINISTRY OF HEALTH, MALAYSIA.

Dengan hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Bersama dengan surat ini dilampirkan surat kelulusan saintifik dan etika bagi projek ini. Segala rekod dan data subjek adalah SULIT dan hanya digunakan untuk tujuan kajian dan semua isu serta prosedur mengenai *data confidentiality* mesti dipatuhi. Kebenaran daripada Pengarah Hospital / Institusi di mana kajian akan dijalankan mesti diperolehi terlebih dahulu sebelum kajian dijalankan. Dato' / Tuan / Puan perlu akur dan mematuhi keputusan tersebut dan undang-undang lain yang berkaitan, termasuklah Akta Akses Kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah 2017.
3. Penyelidik- penyelidik dan lokasi kajian yang terlibat ialah:

HOSPITAL AMPANG
Dr Mohd Azmani Sahar
Dr Nur Islami Binti Mohd Fahmi Teng
Noor Anisah Abu Yazit
Norsham Juliana Nordin (Penyelidik Utama)
4. Adalah dimaklumkan bahawa kelulusan ini adalah sah sehingga **27-November-2020**. Tuan/Puan perlu menghantar dokumen-dokumen seperti berikut selepas mendapat kelulusan etika. Borang-borang berkaitan boleh dimuat turun daripada laman web Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan (JEPP) (<http://www.nih.gov.my/mrec>).
 - i. **Continuing Review Form** selewat-lewatnya dalam tempoh 2 bulan (60 hari) sebelum tamat tempoh kelulusan ini bagi memperbaharui kelulusan etika.
 - ii. **Study Final Report** pada penghujung kajian.
 - iii. Mendapat kelulusan etika sekiranya terdapat pindaan ke atas sebarang dokumen kajian / lokasi kajian / penyelidik. Pihak JEPP mempunyai hak untuk menarik balik kelulusan etika sekiranya terdapat perubahan dokumen kajian yang tidak diisytiharkan.
5. Kajian tersebut hanya melibatkan pengumpulan data melalui:
 - i. **Borang soal selidik**
 - ii. **Prosedur tidak invasif**
 - iii. **Interview**

KKM/NIHSEC/ P19-2488 (5)

6. Sila ambil maklum bahawa sebarang urusan surat-menyurat berkaitan dengan penyelidikan ini haruslah dinyatakan **nombor rujukan surat** ini untuk melicinkan urusan yang berkaitan.

Sekian terima kasih.

Komen (Jika ada) : Tiada

Lokasi Kajian:
HOSPITAL AMPANG

Keputusan Jawatankuasa Etika dan Penyelidikan Perubatan:

() Lulus
() Tidak Lulus

Tarikh kelulusan etika : 28-November-2019

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,



.....
DR HJH SALINA ABDUL AZIZ
Pengerusi
Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan
Kementerian Kesihatan Malaysia
No. MPM: 27117

s.k. HRRC Hospital Ampang, Selangor

ZUZ/Approval2019/Mrecshare

UNI



JAWATANKUASA ETIKA & PENYELIDIKAN PERUBATAN
(Medical Research & Ethics Committee)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
d/a Kompleks Institut Kesihatan Negara
Blok A, No 1, Jalan Setia Murni U13/52,
Seksyen U13, Bandar Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor.



Tel: 03-3362 8888/8205

Ref : KKM/NIHSEC/ P19-2488 (8)
Date: 31-December-2019

NORSHAM JULIANA NORDIN
UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM) - PANDAN INDAH

Dear Sir/ Mdm,

AMENDMENTS FOR STUDY: NMRR-19-2796-50756 (IIR)

Protocol No :

Psycho-social Well-being and Its Interaction with Nature of Shifts and Physical Health of Shiftworkers in Hospitals of Klang Valley, Ministry of Health, Malaysia.

Your amendment submission dated 11-December-2019 is referred.

2. Amendments of the following have been received and reviewed with reference to the above study:

Documents received and reviewed with reference to the above study:

1. Addition of study sites:
 - a. Hospital Kuala Lumpur
 - b. Hospital Serdang
 - c. Hospital Klang
2. Declaration conflicts of Interest

The Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia operates in accordance to the International Council for Harmonization of Technical Requirement for Pharmaceutical for Human Use (ICH) and Malaysia Guideline for Good Clinical Practice

Comments (if any): NIL

Decision by Medical Research & Ethics Committee:

- () Approved
() Disapproved

Date of Decision: 30-December-2019

DR HJH SALINA BT ABDUL AZIZ
Chairperson
Medical Research & Ethics Committee
Ministry of Health Malaysia

UNI



JAWATANKUASA ETIKA & PENYELIDIKAN PERUBATAN
(Medical Research & Ethics Committee)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
d/a Kompleks Institut Kesihatan Negara
Blok A, No 1, Jalan Setia Murni U13/52,
Seksyen U13, Bandar Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor.



Tel: 03-3362 8888/8205

Ref : KKM/NIHSEC/ P19-2488
Date: 27-April-2020

NORSHAM JULIANA NORDIN
UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM) - PANDAN INDAH

Dear Sir/ Mdm,

AMENDMENTS FOR STUDY: NMRR-19-2796-50756 (IIR)

Protocol No :

Psycho-social Well-being and Its Interaction with Nature of Shifts and Physical Health of Shiftworkers in Hospitals of Klang Valley, Ministry of Health, Malaysia.

Your amendment submission dated 23-April-2020 is referred.

2. Amendments of the following have been received and reviewed with reference to the above study:

Documents received and reviewed with reference to the above study:

1. Study Protocol Version 6, dated 23 April 2020
2. Conflict_Of_Interest_Declaration_Form_For_Investigators
3. Addition of study sites:
 - a. Hospital Shah Alam
 - b. Hospital Banting
 - c. Hospital Kajang
 - d. Hospital Selayang
 - e. Hospital Sungai Buloh
 - f. Hospital Putrajaya
 - g. Cheras Rehabilitation Hospital
 - h. Hospital Kuala Kubu Bharu
 - i. Hospital Tanjong Karang
 - j. Hospital Tengku Ampuan Jemaah, Sabak Bernam

UNI



JAWATANKUASA ETIKA & PENYELIDIKAN PERUBATAN
(Medical Research & Ethics Committee)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
d/a Kompleks Institut Kesihatan Negara
Blok A, No 1, Jalan Setia Murni U13/52,
Seksyen U13, Bandar Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor.



Tel: 03-3362 8888/8205

The Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia operates in accordance to the International Council for Harmonization of Technical Requirement for Pharmaceutical for Human Use (ICH) and Malaysia Guideline for Good Clinical Practice

Comments (if any): NIL

Decision by Medical Research & Ethics Committee:

() Approved
() Disapproved

Date of Decision: 27-April-2020

.....
DR HJH SALINA BT ABDUL AZIZ
Chairperson
Medical Research & Ethics Committee
Ministry of Health Malaysia

HMMREC_ShareAmendment 2020-3iExpeditedreview

UNI



JAWATANKUASA ETIKA & PENYELIDIKAN PERUBATAN
(Medical Research & Ethics Committee)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
d/a Kompleks Institut Kesihatan Negara
Blok A, No 1, Jalan Setia Murni U13/52,
Seksyen U13, Bandar Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor.



Tel: 03-3362 8888/8205

Ruj.Kami: KKM/NIHSEC/ P19-2488 (14)
Tarikh: 05-November-2020

NORSHAM JULIANA NORDIN
UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM) - PANDAN INDAH

Dato'/ Tuan/ Puan,

Annual Ethical Renewal for 2020

NMRR-19-2796-50756 (IIR)

Protocol No :

Psycho-social Well-being and Its Interaction with Nature of Shifts and Physical Health of Shiftworkers in Hospitals of Klang Valley, Ministry of Health, Malaysia.

With reference to the 'Continuing Review Form' submitted 31-October-2020, we are pleased to inform that the conduct of the above study has been granted approval (via Expedited Review by Chairperson) for a year by the Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia. To renew the approval, a completed 'Continuing Review Form' has to be submitted to MREC **at least 2 months** before the expiry of the approval.

The Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia operates in accordance to The International Council for Harmonization of Technical Requirement for Pharmaceutical for Human Use (ICH) dan Malaysia Guidelines for Good Clinical Practice.

Effective date: 28-November-2020 Until 27-November-2021

Comments (if any): NIL

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Yours sincerely,

(DR HJH SALINA ABDUL AZIZ)
Chairman
Medical Research & Ethics Committee
Ministry of Health Malaysia

UNI

Appendix 2: Consent Form and Patient Information Sheet of Phase 1

PARTICIPANT INFORMATION SHEET AND INFORMED CONSENT FORM

(For adult subjects and interventional studies)

1. **Title of study:** Shift Workers' Psychosocial Well-Being and Its Association With Physical Activity And Eating Habits Among Healthcare Workers In Klang Valley
2. **Name of investigator and institution:** Assoc. Prof. Dr. Norsham Juliana Nordin, Faculty Medicine and Health Science, University Sains Islam Malaysia (USIM).
3. **Name of sponsor:** Fundamental Research Grant Scheme, Ministry of Education

4. Introduction:

You are invited to participate in a research study because you are working in shifts and standard working hours that require further study about your psychosocial well-being and physical health. The details of the research trial are described in this document. It is important that you understand why the research is being done and what it will involve. Please take your time to read through and consider this information carefully before you decide if you are willing to participate. Ask the study staff if anything is unclear or if you like more information. After you are properly satisfied that you understand this study, and that you wish to participate, you must sign this informed consent form. To participate in this study, you may be required to provide your doctor with information on your health history; you may harm yourself if you are not truthful with the information provided.

Your participation in this study is voluntary. You do not have to be in this study if you do not want to. You may also refuse to answer any questions you do not want to answer. If you volunteer to be in this study, you may withdraw from it at any time. If you withdraw, any data collected from you up to your withdrawal will still be used for the study. Your refusal to participate or withdrawal will not affect any medical or health benefits to which you are otherwise entitled.

This study has been approved by the Medical Research and Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia.

5. What is the purpose of the study?

The purpose of this study is to assess the psychosocial well-being and identify its interaction with nature of shifts and physical health of shift workers. This research is necessary because multiple reviews reported the potential health hazards brought by the nature of working hours when working in shifts.

A total of 400 subjects like you in Malaysia, will be participating in this study. The whole study will last about 36 months and your participation will be about 30 minutes.

6. What kind of study procedures will I receive?

If you agree to participate in the study, the investigators may do some screening to determine if you are suitable for the study. If you are deemed suitable, you will undergo a series of assessments which are psychosocial well-being determinants which includes questionnaires and anthropometry measurement for health determinants, as well as interview.

7. What will happen if I decide to take part?

- a) For the first phase of the study, you will have to undergo a physical health assessment and psychosocial well-being assessments.
- b) Investigators will record your weight, height, waist circumference, body composition, ambulatory blood pressure and heart rate variability for physical health determinants.
- c) For psychosocial well-being, you have to answer a series of questionnaires about well-being, eating behavior, physical activity, quality of life, sleep quality, work engagement and mental health. These are self-administered questionnaires.
- d) The procedure can be done in a single visit for about 30 minutes.
- e) All your data and information will be kept secret and only accessible to the investigators.

8. What are my responsibilities when taking part in this study?

It is important that you answer all of the questions asked by the study staff honestly and completely. If your condition or circumstances change during the study, you must tell the study investigator. It is very important that your study doctor be informed very rapidly of any eventual changes to your health during your participation in the study. For your own security, it is important that you follow your study investigator's instructions throughout the entire duration of the study.

9. What are the potential risks and side effects of being in this study?

There are no potential risks and side effects of being in this study. However, please ask your study doctor if you need more information on risks and side effects. The trial staff will inform you in a timely manner about any new findings or changes about the study product which may affect your health or willingness to continue in this study. Where necessary, you may be asked to re-consent to participate.

10. What are the benefits of being in this study?

There may or may not be any benefits to you. Information obtained from this study will help improve the management of other participants with the same condition.

11. Who is funding the research?

This study is sponsored by Ministry of Education who will pay for all procedures. The sponsor will financially compensate the time spent by the study staff, use of facilities, etc., for including you in the study.

12. Can the research or my participation be terminated early?

The study investigator may due to concerns for your safety, stop the study or your participation at any time. If the study is stopped early for any reason you will be informed and arrangements made for your future care.

13. Will my medical information be kept private?

All your information obtained in this study will be kept and handled in a confidential manner, in accordance with applicable laws and/or regulations. When publishing or presenting the study results, your identity will not be revealed without your expressed consent. Individuals involved in this study and in your medical care, qualified monitors and auditors, the sponsor or its affiliates and governmental or regulatory authorities may inspect and copy your medical records, where appropriate and necessary.

Data from the study will be archived and may be transmitted outside the country for the purpose of analysis, but your identity will not be revealed at any time.

14. Who should I call if I have questions?

If you have any questions about the study or if you think you have a study related injury and you want information about treatment, please contact the study doctor, Assoc. Prof. Dr. Norsham Juliana at telephone number 013-3311706.

If you have any questions about your rights as a participant in this study, please contact: The Secretary, Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia, at telephone number 03-3362 8407/8205/8888.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

INFORMED CONSENT FORM

Title of Study: Shift Workers' Psychosocial Well-Being and Its Association with Physical Activity and Eating Habits Among Healthcare Workers In Klang Valley

By signing below, I confirm the following:

- I have been given oral and written information for the above study and have read and understood the information given.
- I have had sufficient time to consider participation in the study and have had the opportunity to ask questions and all my questions have been answered satisfactorily.
- I understand that my participation is voluntary and I can at any time free withdraw from the study without giving a reason and this will in no way affect my future treatment. I am not taking part in any other research study at this time. I understand the risks and benefits, and I freely give my informed consent to participate under the conditions stated. I understand that I must follow the study doctor's (investigator's) instructions related to my participation in the study.
- I understand that study staff, qualified monitors and auditors, the sponsor or its affiliates, and governmental or regulatory authorities, have direct access to my medical record in order to make sure that the study is conducted correctly and the data are recorded correctly. All personal details will be treated as STRICTLY CONFIDENTIAL.
- I will receive a copy of this subject information/informed consent form signed and dated to bring home.
- I agree/disagree* for my family doctor to be informed of my participation in this study. (*delete which is not applicable)

Subject:

Signature:

Name:

Date:

Investigator conducting informed consent:

Signature:

Name:

Date:

Impartial witness: (Required if subject is illiterate and contents of participant information sheet is orally communicated to subject)

Signature:

Name:

Date:

**RISALAH MAKLUMAT PESERTA DAN
BORANG PERSETUJUAN atau KEIZINAN PESERTA**
(untuk subjek dewasa dan penyelidikan intervensi)

1. **Tajuk penyelidikan:** Kesejahteraan Psikososial Pekerja Syif Dan Hubungannya Dengan Aktiviti Fizikal Dan Tabiat Pemakanan Dalam Kalangan Pekerja Kesihatan Di Lembah Klang
2. **Nama Institusi dan Nama Penyelidik:** Prof. Madya Dr. Norsham Juliana Nordin, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)
3. **Nama Penaja:** Kementerian Pendidikan Malaysia

4. **Pengenalan:**

Anda telah dijemput untuk menyertai penyelidikan ini kerana anda bekerja pada waktu syif dan masa bekerja normal yang memerlukan kajian lanjutan berkenaan kesejahteraan psikososial dan kesihatan fizikal anda. Risalah ini menjelaskan hal-hal berkenaan penyelidikan tersebut dengan lebih mendalam dan terperinci. Amat penting anda memahami mengapa penyelidikan ini dilakukan dan apa yang dilakukan dalam penyelidikan ini. Sila ambil masa yang secukupnya untuk membaca dan mempertimbangkan dengan teliti penerangan yang diberi sebelum anda bersetuju untuk menyertai penyelidikan ini. Jika ada sebarang kemusykilan ataupun maklumat lanjut yang anda ingin tahu, anda boleh bertanya dengan mana-mana kakitangan yang terlibat dalam penyelidikan ini. Setelah anda berpuas hati bahawa anda memahami penyelidikan ini, dan anda berminat untuk turut serta, anda dikehendaki untuk menandatangani Borang Persetujuan atau Keizinan Peserta, pada muka surat akhir risalah ini. Untuk menyertai penyelidikan ini, anda perlu memberi doktor anda maklumat sejarah kesihatan ataupun penyakit anda yang lalu; jika anda tidak berterus terang anda mungkin boleh menimbulkan masalah pada diri anda di kemudian hari.

Penyertaan anda dalam penyelidikan ini adalah secara sukarela. Anda tidak perlu menyertai penyelidikan ini jika anda tidak mahu. Anda juga mempunyai hak untuk tidak menjawab mana-mana soalan yang anda tidak mahu jawab. Anda juga boleh menarik diri daripada penyelidikan ini pada bila-bila masa sahaja. Jika anda menarik diri, segala maklumat yang telah diperolehi sebelum anda menarik diri tetap akan digunakan dalam penyelidikan ini. Jika anda tidak mahu menyertai ataupun menarik diri dari penyelidikan ini, tindakan anda tidak akan menjejaskan segala hak dan keistimewaan perubatan kesihatan yang selayaknya anda terima.

Penyelidikan ini telah mendapat kelulusan Jawatankuasa Etika dan Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia.

5. **Apakah tujuan penyelidikan ini dilakukan?**

Tujuan penyelidikan ini dilakukan adalah untuk menilai tahap kesejahteraan psikososial dan mengenalpasti interaksinya dengan waktu kerja syif dan kesihatan fizikal pekerja syif. Penyelidikan ini diperlukan kerana banyak kajian melaporkan tentang potensi ancaman kesihatan yang disebabkan oleh waktu kerja syif. Sejumlah 400 peserta seperti anda di Malaysia akan ambil bahagian dalam kajian ini. Penyelidikan ini akan berlangsung selama 36 bulan dan tempoh pembabitian anda dianggarkan selama 30 minit sahaja.

6. **Apakah prosedur penyelidikan yang akan saya terima?**

Sekiranya anda bersetuju untuk menyertai penyelidikan ini, doktor mungkin perlu menjalankan beberapa ujian dan pemeriksaan terhadap diri anda bagi menentukan samada anda sesuai untuk menyertai penyelidikan ini. Sekiranya anda didapati sesuai, anda akan melalui satu siri penilaian iaitu penentuan kesejahteraan psikososial yang meliputi soal selidik bagi fasa yang seterusnya.

- 7. Apakah yang terjadi sekiranya saya bersetuju untuk menyertai penyelidikan ini?**
- Untuk fasa pertama kajian ini, anda akan melalui penilaian kesihatan dan kesejahteraan psikososial.
 - Penyelidik akan merekodkan tinggi, berat dan ukur lilit pinggang untuk penilaian kesihatan fizikal.
 - Untuk kesejahteraan psikososial, anda dikehendaki menjawab soal selidik berkenaan kesejahteraan, cara pemakanan, aktiviti fizikal, kualiti tidur, kerja serta kesihatan mental. Soal selidik ini boleh dijawab tanpa pengawasan.
 - Kesemua prosedur ini boleh diselesaikan dalam satu perjumpaan.
 - Semua data dan maklumat akan dirahsiakan dan hanya boleh di akses oleh pasukan penyelidik sahaja.
- 8. Apakah tanggungjawab saya sewaktu menyertai penyelidikan ini?**
- Amat penting anda menjawab kesemua soalan yang ditanyakan oleh kakitangan penyelidikan dengan jujur dan lengkap. Jika keadaan atau kesihatan anda berubah sepanjang penyelidikan ini, anda mesti memberitahu doktor penyelidikan anda. Adalah amat penting untuk memberitahu dengan segera kepada doktor penyelidikan anda jika berlaku sebarang perubahan pada kesihatan anda sepanjang penyertaan anda dalam penyelidikan ini. Demi keselamatan anda, adalah juga amat penting anda mengikut semua arahan yang diberikan oleh doktor penyelidikan anda sepanjang penyelidikan ini dijalankan.
- 9. Apakah risiko dan kesan-kesan sampingan menyertai penyelidikan ini?**
- Tiada risiko dan kesan sampingan yang berpotensi di dalam penyelidikan ini. Walaubagaimanapun, sila bertanya kepada doktor penyelidikan anda jika anda mahukan lebih banyak maklumat mengenai risiko dan kesan sampingan dalam penyelidikan ini. Dari masa ke semasa, kakitangan penyelidikan akan memberitahu anda berkenaan apa-apa penemuan baru yang mungkin boleh menjejaskan kesihatan anda ataupun kerelaan anda untuk terus menyertai penyelidikan ini. Jika keadaan memerlukan, anda mungkin akan diminta memberikan persetujuan/keizinan sekali lagi untuk terus menyertai penyelidikan ini.
- 10. Apakah manfaatnya saya menyertai kajian ini?**
- Penyelidikan ini mungkin akan mendatangkan manfaat ataupun langsung tiada memberi apa-apa manfaat kepada anda. Segala maklumat yang diperolehi daripada penyelidikan ini akan dapat membantu dalam penambahbaikan kaedah rawatan atau pengurusan peserta lain yang menghidap penyakit atau masalah kesihatan yang sama dengan anda.
- 11. Siapakah yang membiayai penyelidikan ini?**
- Kajian ini ditaja sepenuhnya oleh Kementerian Pendidikan Malaysia yang akan membayar semua produk penyelidikan dan prosedur yang berkaitan. Pihak penaja akan membayar kakitangan penyelidikan kerana meluangkan masa, penggunaan kemudahan kesihatan dan makmal, dan sebagainya kerana melibatkan anda dalam penyelidikan ini.
- 12. Bolehkah penyelidikan ataupun penyertaan saya ditamatkan lebih awal daripada yang dirancang?**
- Doktor penyelidikan atau penaja boleh menamatkan penyelidikan ini ataupun menamatkan penyertaan anda dalam penyelidikan ini pada bila-bila masa, jika ia perlu demi keselamatan anda. Jika penyelidikan ini dihentikan terlebih awal, di atas sebab-sebab tertentu, anda akan dimaklumkan dan rawatan yang bakal anda terima selepas itu akan diuruskan.

13. Adakah maklumat perubatan saya akan dirahsiakan ?

Segala maklumat anda yang diperolehi dalam penyelidikan ini akan disimpan dan dikendalikan secara sulit, bersesuaian dengan peraturan-peraturan dan/ atau undang-undang yang berkenaan. Sekiranya hasil penyelidikan ini diterbitkan atau dibentangkan kepada orang ramai, identiti anda tidak akan didedahkan tanpa kebenaran anda terlebih dahulu. Pihak-pihak tertentu seperti individu yang terlibat dalam penyelidikan dan rawatan perubatan anda, juruaudit dan jurupantau yang terlatih, pihak penaja atau pihak gabungannya, pihak berkuasa kerajaan atau undang-undang, boleh memeriksa dan membuat salinan laporan perubatan anda jika berkenaan dan diperlukan.

Segala data yang berkaitan dengan penyelidikan ini akan diarkib dan mungkin dihantar ke luar negara untuk tujuan analisis, tetapi identiti anda tidak akan didedahkan sama sekali pada bila-bila masa.

14. Siapakah yang perlu saya hubungi sekiranya saya mempunyai sebarang pertanyaan?

Anda boleh menghubungi doktor penyelidikan ini Prof. Madya Dr. Norsham Juliana pada sambungan telefon 013-3311706 sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaan mengenai penyelidikan ini atau jika anda mengesyaki anda mengalami kecederaan yang terhasil daripada penyelidikan ini dan anda mahukan maklumat tentang rawatannya.

Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan berkaitan dengan hak-hak anda sebagai peserta dalam penyelidikan ini, sila hubungi: Setiausaha, Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia, melalui talian telefon 03-3362 8407/8205/8888.

BORANG PERSETUJUAN/ KEIZINAN PESERTA

Tajuk Penyelidikan: Kesejahteraan Psikososial Pekerja Syif Dan Hubungannya Dengan Aktiviti Fizikal Dan Tabiat Pemakanan Dalam Kalangan Pekerja Kesihatan Di Lembah Klang

Dengan menandatangani di bawah, saya mengesahkan bahawa:

- Saya telah diberi maklumat tentang penyelidikan di atas secara lisan dan bertulis dan saya telah membaca dan memahami segala maklumat yang diberikan dalam risalah ini.
- Saya telah diberikan masa yang secukupnya untuk mempertimbangkan penyertaan saya dalam penyelidikan ini dan telah diberi peluang untuk bertanyakan soalan dan semua persoalan saya telah dijawab dengan sempurna dan memuaskan.
- Saya juga faham bahawa penyertaan saya adalah secara sukarela dan pada bila-bila masa saya bebas menarik diri daripada penyelidikan ini tanpa harus memberi sebarang alasan dan ianya sama sekali tidak akan menjejaskan rawatan perubatan saya pada masa akan datang. Saya tidak mengambil bahagian dalam mana-mana penyelidikan lain pada masa ini. Saya juga memahami tentang risiko dan manfaat penyelidikan ini dan saya secara sukarela memberi persetujuan untuk menyertai penyelidikan ini di bawah syarat-syarat yang telah dinyatakan di atas. Saya faham saya harus mematuhi nasihat dan arahan yang berkaitan dengan penyertaan saya dalam penyelidikan ini daripada doktor penyelidikan (penyelidik).
- Saya faham bahawa kakitangan penyelidikan, pemantau dan juruaudit terlatih, pihak penaja atau gabungannya, dan pihak berkuasa kerajaan atau undang-undang, mempunyai akses langsung dan boleh menyemak laporan perubatan saya bagi memastikan penyelidikan ini dijalankan dengan betul dan data direkodkan dengan betul. Segala maklumat dan data peribadi akan dianggap sebagai SULIT.
- Saya akan menerima satu salinan 'Risalah Maklumat Peserta dan Borang Persetujuan atau Keizinan Peserta' yang telah lengkap dengan tarikh dan tandatangan untuk dibawa pulang ke rumah.
- Saya bersetuju/ tidak bersetuju* untuk doktor yang merawat keluarga saya diberitahu tentang penyertaan saya dalam penyelidikan ini. (*Potong mana yang tidak berkenaan)

Subjek:

Tandatangan:

Nama:

Tarikh :

Penyelidik yang mengendalikan proses menandatangani borang keizinan:

Tandatangan:

Nama:

Tarikh :

Saksi tidak-berpihak/adil: (Diperlukan; jika subjek adalah buta huruf dan kandungan risalah maklumat peserta disampaikan secara lisan kepada subjek)

Tandatangan:

Nama:

Tarikh :

Appendix 3: Questionnaires of Phase 1



No. Siri:

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA

جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

KESEJAHTERAAN PSIKOSOSIAL PEKERJA SYIF DAN HUBUNGANNYA DENGAN AKTIVITI FIZIKAL DAN TABIAT PEMAKANAN DALAM KALANGAN PEKERJA KESIHATAN DI LEMBAH KLANG

Encik/Puan/Cik,

Kami sedang menjalankan kajian seperti yang tertera di atas, sukacita dimaklumkan bahawa anda memenuhi kriteria responden yang ditetapkan bagi kajian ini. Kami amat berbesar hati dengan kesudian anda untuk menyertai kajian ini. Kerjasama anda dalam memberikan maklumat yang tepat di dalam soal selidik ini amat penting bagi membolehkan penilaian kualiti kehidupan dilakukan. Segala maklumat yang diberikan adalah rahsia dan hanya boleh dinilai oleh penyelidik serta

--	--	--	--	--	--	--

 digunakan untuk tujuan akademik sahaja.

Kami berharap Tuan/Puan/Cik dapat memberikan maklumat yang selengkapnya untuk kajian ini

KOD RESPONDEN:

TARIKH KUTIPAN SOAL SELIDIK: _____

Nota: Penyelidik diminta pada bahagian yang telah diisi dengan lengkap

Bahagian	Keterangan	<input checked="" type="checkbox"/>
A	MAKLUMAT PERIBADI	
B	MAKLUMAT PEKERJAAN	
C	MAKLUMAT KESIHATAN DAN GAYA HIDUP	
D	AKTIVITI FIZIKAL (IPAQ-M)	
E	TABIAT PEMAKANAN (DEBQ)	
F	KESIHATAN MENTAL (MALAY-DASS-21)	
G	KUALITI HIDUP (WHO-5-MALAY)	
H	KUALITI HIDUP (MALAY-SF-36)	
I	KUALITI KERJA (UWES-M)	
J	KUALITI TIDUR (PSQI-M)	

BAHAGIAN A: MAKLUMAT PERIBADI

Arahan: Isikan tempat kosong atau tandakan \surd pada ruangan yang disediakan. Anda mungkin perlu memberikan lebih dari satu jawapan sekiranya perlu.

No	Maklumat diperlukan		
A1	No. Telefon <i>*Sekiranya data yang diperolehi tidak lengkap, penyelidik akan menelefon tuan/puan untuk melengkapkannya. Sila pastikan penyelidik yang menelefon mengenalpasti diri beliau dan memberi nombor penyelidikan berikut: NMRR-19-2796-50756</i>		
A2	Alamat e-mail		
A3	Tarikh Lahir		
A4	Umur		
A5	Jantina	i. Lelaki	
		ii. Perempuan	
A6	Bangsa	i. Melayu	
		ii. Cina	
		iii. India	
		iv. Lain-lain (nyatakan)	
A7	Agama	i. Islam	
		ii. Kristian	
		iii. Buddha	
		iv. Hindu	
		v. Lain-lain (nyatakan)	
A8	Tahap Pendidikan Tertinggi	i. SPM	
		ii. STPM	
		iii. Diploma	
		iv. Ijazah Sarjana Muda	
		v. Pascasiswazah (PhD, Sarjana)	
A9	Taraf Perkahwinan	i. Belum Berkahwin	
		ii. Berkahwin	
		iii. Bercerai	
		iv. Duda	
		v. Balu	
A10	Anggaran kasar pendapatan seisi rumah (termasuk anak-anak yang tinggal bersama) RM: _____		
A11	Adakah anda bersenam sekurang-kurangnya 3 kali seminggu selama 20 minit pada masa lapang?	i. Ya	
		ii. Tidak	
	Nyatakan jenis senaman (berjalan/ berjoging/Taichi/ Waitangkung dll) yang anda amalkan: _____		

A12	Selain daripada puasa pada bulan Ramadhan, adakah anda mengamalkan berpuasa sunat/ berpuasa mengikut agama anda dalam kehidupan?	i. Ya	
		ii. Tidak	
Sekiranya jawapan anda Ya sila nyatakan cara amalan berpuasa anda _____			
A13	Adakah anda mengamalkan membaca setiap hari?	i. Ya	
		ii. Tidak	
A13	Sekiranya Ya, nyatakan bahan bacaan anda	Bahan	Masa
		i. Majalah	__J __min
		ii. Buku ilmiah	__J __min
		iii. Novel	__J __min
		iv. Suratkhobar	__J __min
		v. Bahan bacaan internet	__J __min
Soalan A14 hingga A16 hanyalah untuk responden yang beragama Islam			
A14	Adakah anda mengamalkan membaca Qur'an setiap hari?	Ya	
		Tidak	
Sekiranya ya, berapakah masa yang anda peruntukkan untuk membaca Al-Quran. _____jam _____minit			
A15	Maklumat solat:	i. Solat 5 waktu + sunat	
		ii. Solat 5 waktu sahaja	
		iii. Kurang 5 waktu	
		iv. Tidak solat	
A16	Adakah anda bangun untuk beribadah malam (qiyamullail)	i. Ya	
		ii. Tidak	

BAHAGIAN B: MAKLUMAT PEKERJAAN

B1	Nyatakan waktu bekerja syif anda: _____		
B2	Berapa kerapkah anda bekerja 'double shift' dalam sebulan? _____		
B3	Adakah anda membuat kerja sampingan / sambilan	i. Ya	
		ii. Tidak	
B4	Sila isikan maklumat berikut: i. Hospital: _____ ii. Jabatan: _____ iii. Jawatan: _____		
B5	Sudah berapa lamakah anda bekerja sebagai pekerja syif di hospital? (dalam bulan atau tahun) _____		

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

BAHAGIAN C: MAKLUMAT KESIHATAN DAN GAYA HIDUP

No.			
C1	Tandakan penyakit yang sedang anda hadapi?		
	No.	Parameter	Ya
	C1.1	Kanser	
	C1.2	Sakit sendi (Arthritis)	
	C1.3	Kemurungan (Depression)	
	C1.4	Darah tinggi	
	C1.5	Kencing manis	
	C1.6	Tiada penyakit	
C1.7	Penyakit lain: Nyatakan _____		
C2	<u>Merokok</u>		
	No.	Pernyataan	Ya
	C2.1	Adakah anda merokok / vaping? Jika TIDAK , terus ke SOALAN C4	
C2.2	Jika YA , secara purata, berapa batang rokok yang anda hisap dalam SATU (1) HARI ? batang _____		
C3	<u>Pengambilan alkohol</u>		
	No.	Pernyataan	Ya
	C3.1	Adakah anda mengambil alkohol?	
C4 BMI (berat badan/ ketinggian dalam meter²):			
<i>*Sila berikan maklumat terkini yang paling tepat.</i>			
Berat badan (kg)		Ketinggian (m)	
_____		_____	
C5 Ukur Lilit Pinggang (cm)			

BAHAGIAN D: KAJI SELIDIK AKTIVITI FIZIKAL (IPAQ-M)

Soalan-soalan berikut akan menyoal anda tentang jumlah masa yang anda gunakan untuk berada dalam keadaan aktif secara fizikal dalam tempoh **7 hari yang lepas**. Sila jawab soalan-soalan ini walaupun anda berpendapat bahawa anda bukanlah seorang yang aktif. Sila fikirkan tentang aktiviti-aktiviti yang anda lakukan di tempat kerja, di rumah dan kawasan halaman, untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain, dan pada waktu lapang untuk rekreasi, senaman atau bersukan.

D1	<p>Fikirkan tentang semua aktiviti fizikal berat yang anda telah lakukan dalam tempoh 7 hari yang lepas ini. Aktiviti fizikal berat adalah aktiviti yang menggunakan daya tenaga fizikal yang kuat dan membuat anda bernafas jauh lebih kuat daripada biasa. Fikirkan hanya tentang aktiviti-aktiviti fizikal yang anda telah lakukan selama sekurang-kurangnya 10 minit pada sesuatu masa.</p> <p>a) Dalam tempoh 7 hari yang lepas ini, berapa harikah anda telah melakukan aktiviti fizikal berat, contohnya <i>mengangkat barang berat, mencangkul, senaman aerobik atau berbasikal laju</i>? _____ hari seminggu</p> <p>Tiada aktiviti fizikal berat Lompat ke soalan D2 (a)</p> <p>b) Berapakah masa yang anda biasa gunakan untuk melakukan aktiviti fizikal berat pada salah satu daripada hari berkenaan? _____ jam _____ minit sehari</p> <p>Tidak tahu / Tidak pasti</p>
D2	<p>Fikirkan tentang semua aktiviti fizikal sederhana yang anda telah lakukan dalam tempoh 7 hari yang lepas ini. Aktiviti fizikal sederhana adalah aktiviti yang menggunakan daya tenaga fizikal yang sederhana dan membuatkan anda bernafas agak lebih kuat daripada biasa. Fikirkan hanya tentang aktiviti-aktiviti fizikal yang anda telah lakukan selama sekurang-kurangnya 10 minit pada sesuatu masa.</p> <p>a) Dalam tempoh 7 hari yang lepas ini, berapa harikah anda telah melakukan aktiviti fizikal sederhana, contohnya <i>mengangkat muatan ringan, mengelap lantai, berbasikal pada kelajuan biasa, atau bermain badminton beregu? Ini tidak termasuk berjalan kaki</i>. _____ hari seminggu</p> <p>Tiada aktiviti fizikal sederhana Lompat ke soalan D3 (a)</p> <p>b) Berapakah masa yang anda biasa gunakan untuk melakukan aktiviti fizikal sederhana pada salah satu daripada hari berkenaan? _____ jam _____ minit sehari</p> <p>Tidak tahu / Tidak pasti</p>
D3	<p>Fikirkan tentang masa yang anda telah gunakan untuk berjalan kaki dalam tempoh 7 hari yang lepas ini. Masa ini merangkumi <i>berjalan kaki di tempat kerja dan di rumah, berjalan kaki dari satu tempat ke tempat yang lain, dan berjalan kaki semata-mata untuk rekreasi, bersukan, bersenam atau pada masa lapang</i>.</p> <p>a) Dalam tempoh 7 hari yang lepas ini, berapa harikah anda telah berjalan kaki selama sekurang-kurangnya 10 minit pada sesuatu masa? _____ hari seminggu</p> <p>Tiada berjalan kaki Lompat ke soalan D4 (a)</p> <p>b) Berapakah masa yang anda biasa gunakan untuk berjalan kaki pada salah satu daripada hari berkenaan? _____ jam _____ minit sehari</p> <p>Tidak tahu / Tidak pasti</p>
D4	<p>Soalan terakhir ini adalah berkaitan masa yang anda telah gunakan untuk duduk pada hari-hari biasa (bukan hujung minggu) dalam tempoh 7 hari yang lepas ini. Masukkan masa yang di habiskan duduk di tempat kerja, di rumah, sewaktu belajar dan di masa lapang. Masa ini juga merangkumi waktu yang di habiskan <i>duduk di meja, menziarahi kawan-kawan, membaca, atau duduk atau baring sambil menonton televisyen</i>.</p> <p>a) Dalam tempoh 7 hari yang lepas ini, berapakah masa yang anda telah gunakan untuk duduk pada sesuatu hari biasa (bukan hujung minggu)? _____ jam _____ minit sehari</p> <p>Tidak tahu / Tidak pasti</p>

BAHAGIAN E: KAJI SELIDIK TABIAT PEMAKANAN (DEBQ)

Sila tandakan \surd pada kotak jawapan yang paling sesuai.

	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap/biasa 4	Sangat kerap/ selalu 5	Emosi saya tidak pernah terganggu 0
E1. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan apabila emosi anda terganggu?						
E2. Jika makanan tersebut lazat bagi anda, adakah anda makan lebih dari biasa?	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E3. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan apabila anda tidak ada perkara untuk dilakukan?	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya sentiasa ada perkara yang perlu dilakukan 0
E4. Jika berat badan anda bertambah, adakah anda akan mengurangkan pengambilan makanan anda?	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Berat badan saya tidak pernah bertambah 0
E5. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan apabila anda tertekan atau putus asa?	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah tertekan atau putus asa 0
E6. Jika makanan itu berbau enak dan kelihatan menarik bagi anda, adakah anda makan lebih dari biasa?	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E7. Adakah anda kerap menolak pemberian minuman atau makanan atas alasan menjaga berat badan?						

	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah rasa kesunyian 0
E8. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan apabila anda kesunyian?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E9. Apabila anda terlihat atau terbau sesuatu yang enak, adakah anda mempunyai keinginan untuk makan makanan tersebut?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Tiada siapa pernah mengecewakan saya 0
E10. Anda mempunyai keinginan untuk makan apabila seseorang mengecewakan anda?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E11. Adakah anda cuba untuk makan kurang dari apa yang anda inginkan ketika tiba waktu makan?						
E12. Jika anda mempunyai sesuatu yang lazat untuk dimakan, adakah anda terus makan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah marah 0
E13. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan jika anda dalam keadaan marah?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E14. Adakah anda sangat mengambil berat tentang apa yang anda makan?						
E15. Jika anda melintasi kedai bakeri, adakah anda mempunyai keinginan untuk membeli sesuatu yang enak?						
E16. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan jika menghadapi perkara yang tidak menyenangkan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E17. Adakah anda sengaja mengambil makanan yang tidak menaikkan berat badan?						

E18. Dengan hanya melihat orang lain makan, adakah anda juga mempunyai keinginan untuk makan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah makan terlalu banyak 0
E19. Apabila anda makan terlalu banyak, adakah anda akan mengurangkan makan pada hari berikutnya?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah cemas, risau atau tegang 0
E20. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan ketika dalam keadaan cemas, risau atau tegang?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E21. Bolehkah anda menahan diri daripada makan makanan yang lazat?						
E22. Adakah anda sengaja mengurangkan makan supaya berat badan tidak bertambah?						
E23. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan apabila anda merasa segala anda yang rancangan tidak menjadi?						
E24. Jika anda melintasi gerai makanan atau kafe, adakah anda mempunyai keinginan untuk membeli sesuatu yang enak?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah berasa sedih 0
E25. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan jika anda berasa sedih?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E26. Berapa kerapkah anda cuba untuk tidak makan di antara waktu makan (snek) untuk						

mengelakkan berat badan bertambah?						
E27. Adakah anda makan lebih daripada biasa apabila melihat orang lain makan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah rasa bosan atau kepenatan 0
E28. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan apabila anda bosan atau kepenatan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E29. Berapa kerapkah anda tidak makan malam atas alasan menjaga berat badan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah rasa takut 0
E30. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan jika anda ketakutan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E31. Adakah anda mengambil kira berat badan anda ketika memilih makanan?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Saya tidak pernah kecewa 0
E32. Adakah anda mempunyai keinginan untuk makan apabila berasa kecewa?						
	Tidak pernah 1	Jarang sekali 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	
E33. Ketika menyediakan makanan, adakah anda cenderung untuk makan sesuatu?						

BAHAGIAN F: KAJI SELIDIK KESIHATAN MENTAL (MALAY-DASS-21)

Pilih jawapan yang menggambarkan keadaan anda sepanjang minggu yang lalu. Tiada jawapan yang betul atau salah. Jangan mengambil masa yang terlalu lama untuk menjawab mana-mana kenyataan. Sila tandakan ✓ pada kotak jawapan yang paling sesuai.

Sepanjang minggu yang lalu,

	Tidak langsung 0	Sedikit / jarang – jarang 1	Banyak / kerap kali 2	Sangat banyak / sangat kerap 3
F1. Saya dapati diri saya sukar ditenteramkan.				
F2. Saya sedar mulut saya terasa kering.				
F3. Saya tidak dapat mengalami perasaan positif sama sekali.				
F4. Saya mengalami kesukaran bernafas (contohnya pernafasan yang laju, tercungap-cungap walaupun tidak melakukan senaman fizikal).				
F5. Saya sukar untuk mendapatkan semangat bagi melakukan sesuatu perkara.				
F6. Saya cenderung untuk bertindak keterlaluan dalam sesuatu keadaan.				
F7. Saya rasa menggeletar (contohnya pada tangan).				
F8. Saya rasa saya menggunakan banyak tenaga dalam keadaan cemas.				
F9. Saya bimbang keadaan di mana saya mungkin menjadi panik dan melakukan perkara yang membodohkan diri sendiri.				
F10. Saya rasa saya tidak mempunyai apa-apa untuk diharapkan.				
F11. Saya dapati diri saya semakin gelisah.				
F12. Saya rasa sukar untuk relaks.				
F13. Saya rasa sedih dan murung.				
F14. Saya tidak dapat menahan sabar dengan perkara yang menghalang saya meneruskan apa yang saya lakukan.				
F15. Saya rasa hampir-hampir menjadi panik/cemas.				
F16. Saya tidak bersemangat dengan apa jua yang saya lakukan.				
F17. Saya tidak begitu berharga sebagai seorang individu.				
F18. Saya rasa yang saya mudah tersentuh.				
F19. Saya sedar tindakbalas jantung saya walaupun tidak melakukan aktiviti fizikal (contohnya kadar denyutan jantung bertambah, atau denyutan jantung berkurangan).				
F20. Saya berasa takut tanpa sebab yang munasabah.				
F21. Saya rasa hidup ini tidak bermakna.				

BAHAGIAN G: KAJI SELIDIK KUALITI HIDUP (WHO-5 MALAY)

Pilih jawapan yang menggambarkan keadaan anda sepanjang dua minggu yang lalu. Sila tandakan ✓ pada kotak jawapan yang paling sesuai.

Sepanjang 2 minggu yang lalu,

	Tidak pernah langsung 0	Jarang – jarang 1	Kadang – kadang 2	Agak kerap 3	Hampir sepanjang masa 4	Sepanjang masa 5
G1. Saya berasa ceria dan bersemangat.						
G2. Saya berasa tenang dan tenteram.						
G3. Saya berasa aktif dan bertenaga.						
G4. Saya bangun tidur dengan perasaan yang segar dan mempunyai rehat yang cukup.						
G5. Kehidupan seharian saya penuh dengan perkara yang menarik minat saya.						

BAHAGIAN H: KAJI SELIDIK KUALITI HIDUP (MALAY-SF-36)

H1. Secara umum, kesihatan anda boleh dianggap berada di tahap:

Sangat-sangat baik 1	Sangat baik 2	Baik 3	Sederhana 4	Teruk 5

H2. **Berbanding dengan setahun yang lalu**, bagaimana anda nilaikan kesihatan anda **sekarang** secara keseluruhan?

Jauh lebih baik dari setahun yang lalu 1	Lebih baik dari setahun yang lalu 2	Sama dengan setahun yang lalu 3	Kurang baik dari setahun yang lalu 4	Jauh lebih teruk dari setahun yang lalu 5

H3. **Adakah kesihatan anda sekarang menghadkan anda** daripada melakukan:

	Sangat terhad 1	Sedikit terhad 2	Tiada masalah melakukannya 3
H3(a) Aktiviti-aktiviti berat? Contohnya berlari, mengangkat barang-barang berat, mengambil bahagian dalam acara sukan lasak dan seumpama dengannya.			
H3(b) Aktiviti-aktiviti sederhana? Contohnya menyapu sampah, mencuci pakaian, mengalih meja atau yang seumpama dengannya.			
H3(c) Mengangkat atau membawa barang-barang runcit?			

H3(d) Menaiki beberapa tingkat tangga (contohnya di pejabat kerajaan atau hospital)?			
H3(e) Menaiki satu tingkat tangga (contohnya dari rumah bawah ke rumah atas)?			
H3(f) Menunduk, melutut, atau membongkok?			
H3(g) Berjalan melebihi sebatu ?			
H3(h) Berjalan setengah batu ?			
H3(i) Berjalan 100 ela ?			
H3(j) Mandi atau memakai pakaian sendiri?			

H4. Sepanjang **1 bulan yang lepas**,

	Ya 1	Tidak 2
H4(a) Adakah anda terpaksa mengurangkan masa untuk melakukan sesuatu kerja atau aktiviti harian akibat kesihatan fizikal ?		
H4(b) Adakah anda mencapai kurang dari apa yang ingin anda lakukan akibat kesihatan fizikal ?		
H4(c) Adakah anda terpaksa menghadkan jenis aktiviti yang boleh dilakukan akibat kesihatan fizikal ?		
H4(d) Adakah anda susah melakukan sesuatu kerja atau aktiviti akibat kesihatan fizikal ? Contohnya, ia memerlukan lebih usaha.		

H5. Sepanjang **1 bulan yang lepas**,

	Ya 1	Tidak 2
H5(a) Adakah anda terpaksa mengurangkan jumlah masa yang biasa digunakan untuk melakukan sesuatu aktiviti disebabkan masalah emosi , seperti sedih atau gelisah?		
H5(b) Adakah pencapaian aktiviti anda kurang daripada apa yang diharapkan disebabkan masalah emosi , seperti sedih atau gelisah?		
H5(c) Adakah anda tidak dapat melakukan sebarang aktiviti dengan teliti/cermat seperti biasa, disebabkan masalah emosi , seperti sedih atau gelisah?		

H6. Sepanjang **1 bulan yang lepas**, adakah pergaulan anda dengan keluarga, kawan-kawan, jiran dan masyarakat terganggu disebabkan **kesihatan fizikal atau masalah emosi**?

Langsung tidak terganggu 1	Sedikit terganggu 2	Agak terganggu 3	Sangat terganggu 4	Sangat-sangat terganggu 5

H7. Adakah anda mengalami sakit badan sepanjang 1 bulan yang lepas?

Tiada 1	Sangat sedikit 2	Sedikit 3	Sederhana 4	Teruk 5	Sangat teruk 6

H8. Sepanjang 1 bulan yang lepas, sejauh manakah aktiviti harian (termasuk kerja di luar dan di dalam rumah) anda terganggu akibat sakit badan?

Langsung tidak terganggu 1	Sedikit terganggu 2	Agak terganggu 3	Sangat terganggu 4	Sangat-sangat terganggu 5

H9. Sepanjang 1 bulan yang lepas,

	Sepanjang masa 1	Hampir sepanjang masa 2	Agak kerap 3	Kadang-kadang 4	Jarang-jarang 5	Tidak pernah langsung 6
H9(a) Adakah anda merasa <u>cergas</u> ?						
H9(b) Adakah anda merasa sangat <u>gelisah</u> ?						
H9(c) Adakah anda merasa sangat sedih sehingga tiada apa yang boleh menggembirakan anda?						
H9(d) Adakah anda merasa <u>tenang</u> ?						
H9(e) Adakah anda merasa <u>bertenaga</u> ?						
H9(f) Adakah anda merasa <u>sedih dan pilu</u> ?						
H9(g) Adakah anda merasa <u>letih lesu</u> ?						
H9(h) Adakah anda merasa <u>gembira</u> ?						
H9(i) Adakah anda merasa <u>penat</u> ?						

H10. Sepanjang 1 bulan yang lalu, selalukah pergaulan anda (seperti menziarahi kawan-kawan, sanak-saudara dan lain-lain) terganggu oleh kesihatan fizikal atau masalah emosi?

Sentiasa terganggu 1	Kerap kali 2	Kadang-kadang 3	Jarang-jarang 4	Tidak pernah terganggu 5

H11. Sejauh mana setiap pernyataan berikut **BENAR** atau **SALAH** pada pandangan diri anda?

	Sangat benar 1	Selalunya benar 2	Tidak tahu 3	Selalunya tidak benar 4	Tidak benar langsung 5
H11(a) Saya lebih mudah mendapat penyakit berbanding orang lain, benar atau tidak?					
H11(b) Saya sihat seperti mana orang lain, benar atau tidak?					
H11(c) Saya fikir kesihatan saya akan bertambah teruk, benar atau tidak?					
H11(d) Kesihatan saya sangat baik, benar atau tidak?					

BAHAGIAN I: KAJI SELIDIK KUALITI KERJA (UWES-M)

Berikut merupakan kenyataan berkenaan bagaimana perasaan anda di tempat kerja. Sila baca setiap kenyataan dengan teliti dan tentukan sama ada anda pernah merasai seperti ini tentang pekerjaan anda. Jika anda tidak pernah mempunyai perasaan ini, sila tandakan \checkmark pada kosong ('0'). Jika anda pernah mempunyai perasaan ini, nyatakan kekerapan anda merasainya dengan menandakan \checkmark pada nombor 0 hingga 6 yang terbaik untuk menggambarkan kekerapan anda merasainya.

	Tiada 0	Hampir tidak pernah 1	Jarang – jarang 2	Kadang – kadang 3	Kerap 4	Sangat kerap 5	Sentiasa 6
11. Semasa saya bekerja, saya rasa penuh bertenaga.							
12. Semasa saya bekerja, saya rasa kuat dan bertenaga.							
13. Saya sangat bersemangat dengan kerja saya.							
14. Pekerjaan saya memberi inspirasi kepada saya.							
15. Apabila saya bangun pagi, saya rasa bersemangat untuk pergi ke tempat kerja.							
16. Saya berasa gembira apabila saya bekerja dengan gigih.							
17. Saya merasa bangga dengan pekerjaan saya.							
18. Saya memberi komitmen yang							

amat tinggi kepada pekerjaan saya.							
I9. Saya asyik dengan tugas yang diberikan semasa bekerja.							

BAHAGIAN J: KAJI SELIDIK KUALITI TIDUR (PSQI-M)

Soalan-soalan berikut berkaitan dengan tabiat tidur biasa anda **sepanjang bulan lalu sahaja**. Anda perlu menyatakan jawapan yang paling tepat bagi kebanyakan hari dan malam pada bulan lalu. Sila jawab semua soalan.

J1.	Pada bulan yang lalu, pukul berapakah anda lazimnya tidur pada waktu malam?	Jam tidur lazim: _____
J2.	Pada bulan yang lalu, berapa minitkah biasanya diambil oleh anda untuk tertidur setiap malam?	Bilangan minit: _____
J3.	Pada bulan yang lalu, pukul berapakah anda lazimnya bangun pada waktu pagi?	Jam bangun lazim: _____
J4.	Pada bulan yang lalu, berapa jamkah anda mendapat tidur sebenar pada waktu malam? (Ini mungkin berbeza daripada bilangan jam yang anda baring di atas katil).	Jumlah jam tidur dalam satu malam: _____

Bagi setiap soalan yang selebihnya, sila periksa respons yang terbaik. Sila jawab semua soalan dan tandakan \surd pada jawapan yang berkenaan.

J5. Pada bulan yang lalu, berapa kerapkah anda mempunyai masalah tidur kerana anda ...

	Tidak pada bulan lalu 0	Kurang dari sekali seminggu 1	Sekali atau dua kali seminggu 2	Tiga kali atau lebih seminggu 3
J5 (a) ... tidak boleh tidur dalam masa 30 minit				
J5 (b) ... bangun di tengah-tengah malam atau awal pagi				
J5 (c) ... perlu bangun untuk menggunakan bilik air				
J5 (d) ... tidak boleh bernafas dengan selesa				
J5 (e) ... batuk atau berdengkur kuat				
J5 (f) ... rasa terlalu sejuk				
J5 (g) ... rasa terlalu panas				
J5 (h) ... mengalami mimpi buruk				
J5 (i) ... mempunyai kesakitan				
J5 (j) Sebab-sebab lain, sila terangkan: _____ _____				
Berapa kerap pada bulan yang lalu, anda mempunyai masalah tidur kerana ini?	Sangat baik 0	Agak baik 1	Agak buruk 2	Sangat buruk 3
J6. Pada bulan yang lalu, bagaimanakah anda menilai kualiti tidur anda secara keseluruhan?				
	Tidak pada bulan lalu	Kurang dari sekali seminggu	Sekali atau dua kali seminggu	Tiga kali atau lebih seminggu

	0	1	2	3
J7. Pada bulan yang lalu, berapa kerapkah anda mengambil ubat untuk membantu anda tidur (atas arahan doktor atau beli sendiri di farmasi)?				
J8. Pada bulan yang lalu, berapa kerapkah anda mempunyai masalah untuk kekal berjaga semasa memandu, makan makanan atau melibatkan diri dalam aktiviti sosial?				
	Tiada masalah langsung 0	Cuma sedikit masalah 1	Masalah yang agak ketara 2	Masalah yang sangat besar 3
J9. Pada bulan yang lalu, berapa banyakkah masalah kepada anda untuk mengekalkan semangat yang cukup dalam menyiapkan sesuatu perkara?				

SOAL SELIDIK TAMAT

TERIMA KASIH KERANA MENJAWAB

Appendix 4: Scoring Instructions of PSQI-M

The scoring for Pittsburgh Sleep Quality Index Malay (PSQI-M) is shown below:

Component 1: Subjective Sleep Quality

Examine question #J6, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Component 1 score</u>
“Very good”	0
“Fairly good”	1
“Fairly bad”	2
“Very bad”	3

Component 1 Score: _____

Component 2: Sleep Latency

1. Examine question #J2, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Score</u>
≤ 15 minutes	0
16 – 30 minutes	1
31 – 60 minutes	2
> 60 minutes	3

Question #J2 Score: _____

2. Examine question #J5a, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Score</u>
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3

Question #J5a Score: _____

3. Add #J2 score and #J5a score.

Sum of #J2 and #J5a: _____

4. Assign component 2 scores as follows:

<u>Sum of #J2 and #J5a</u>	<u>Component 2 score</u>
0	0
1 – 2	1
3 – 4	2
5 – 6	3

Component 2 Score: _____

Component 3: Sleep Duration

Examine question #J4, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Component 3 score</u>
> 7 hours	0
6 – 7 hours	1
5 – 6 hours	2
< 5 hours	3

Component 3 Score: _____

Component 4: Habitual Sleep Efficiency

1. Write the number of hours slept (question #J4) here: _____
2. Calculate the number of hours spent in bed:
Getting up time (question #J3): _____
- Bedtime (question #J1)

- Number of hours spent in bed: _____
3. Calculate habitual sleep efficiency as follows:
(Number of hours slept/Number of hours spent in bed) x 100 = Habitual sleep efficiency (%)
(_____ / _____) x 100 = _____ %

4. Assign component 4 score as follows:

<u>Habitual sleep efficiency %</u>	<u>Component 4 score</u>
> 85%	0
75 – 84%	1
65 – 74%	2
< 65%	3

Component 4 Score: _____

Component 5: Sleep Disturbances

1. Examine question #J5b – J5j, and assign scores for each question as follows:

<u>Response</u>	<u>Score</u>
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3

#J5b Score: _____
c Score: _____
d Score: _____
e Score: _____
f Score: _____
g Score: _____
h Score: _____
i Score: _____
j Score: _____

2. Add the scores for questions #J5b – J5j:

Sum of #J5b – J5j: _____

3. Assign component 5 scores as follows:

<u>Sum of #J5b – J5j</u>	<u>Component 5 score</u>
0	0
1 – 9	1
10 – 18	2
19 – 27	3

Component 5 Score: _____

Component 6: Use of Sleeping Medication

- Examine question #J7, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Component 6 score</u>
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2

Three or more times a week 3

Component 6 Score: _____

Component 7: Daytime Dysfunction

1. Examine question #J8, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Score</u>
Never	0
Once or twice	1
Once or twice each week	2
Three or more times each week	3

Question #8 Score: _____

2. Examine question #J9, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Score</u>
No problem at all	0
Only a very slight problem	1
Somewhat of a problem	2
A very big problem	3

Question #J9 Score: _____

3. Add the scores for questions #J8 – #J9:

Sum of #J8 – #J9: _____

4. Assign component 7 scores as follows:

<u>Sum of #J8 – #J9</u>	<u>Component 7 score</u>
0	0
1 – 2	1
3 – 4	2
5 – 6	3

Component 7 Score: _____

Global PSQI-M Score

Add the seven component scores together:

Global PSQI-M Score: _____

Appendix 5: Consent Form and Patient Information Sheet for Content Validity and Face Validity of Phase II

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA

PARTICIPANT INFORMATION SHEET



Research Title

Validation of SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Booklet Module among Expert Panels

Introduction of Research

This research is a continuation of study from the study of psychosocial well-being and its interaction with nature of shifts and physical health of shift workers in hospital of Klang Valley, Ministry of Health, Malaysia. The details of the research are described in this document. It is important that you understand why the research is being done and what it will involve. Please take your time to read through and consider this information carefully before you decide if you are willing to participate. After you are properly satisfied that you understand this study, and that you wish to participate, you must sign this informed consent form. This study has been approved by the Medical Research and Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia. This study has been sponsored by the Fundamental Research Grant Scheme, Ministry of Education, Malaysia.

Purpose of Research

This study aims to validate the SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Booklet Module for shift workers (content and face validity).

Research Procedure

If you agree to participate, kindly give your informed consent. The following procedures as follows:

1. You will be asked a few set of self-administered/ interview questionnaires:
 - i. Demographic questionnaire: A set of demographic questions will be asked such as gender, education level and job prospects.
 - ii. Set of validity questionnaire: Content and face validity questionnaires to evaluate the content, scientific accuracy, literary presentation, illustrations and quality of information provided in the module.
2. You are required to evaluate the module and give comments to improve the module.
3. You will be given around 30 minutes to 1 hour to review the module and complete the questionnaire.
4. All data and information will be kept confidential and only can be accessed by the investigators.

Participation in Research

Your participation in this research is entirely voluntary. You may refuse to take part in the study or you may withdraw yourself from participation in the research at any time without penalty. You do not have to be in this study if you do not want to. You may also refuse to answer any questions you do not want to answer. If you volunteer to be in this study, you may withdraw from it at any time. If you withdraw, any data collected from you up to your withdrawal will still be used for the study. Your refusal to participate or withdrawal will not affect any medical or health benefits to which you are otherwise entitled.

Benefit of Research

Research conducted will contribute to the development of science and medicine. It will increase the knowledge of the disease and will assist in the prevention and treatment of the disease in the future. Information obtained from this study will benefit the researchers, Government of Malaysia, doctors, and individuals to advance knowledge and practice of medicine in the future. As for the participants, this project will help the participants to improve their psychosocial well-being.

If you have any question about this study or your rights, please contact the investigators as listed below:

Assoc. Prof. Dr. Norsham Juliana Nordin, Faculty of Medicine and Health Sciences, USIM
Mrs. Nor Amira Syahira Mohd Azmi, FPSK USIM (012-8855096)
The Secretary, Medical Research and Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia (03-33628407/8205/8888)

The investigators will inform you in a timely manner about any new findings or changes about the study which may affect your health or willingness to continue in this study. Where necessary, you may be asked to re-consent to participate.

Research Risks

There are no risks and discomforts for the participants in this project.

Confidentiality

The results of the data obtained will be reported in a collected manner with no reference to specific individual. Hence, the data from each individual will remain confidential. As a participant, you have the right to know the results for you only. Your medical information will be kept confidential by the investigators and will not be made public unless disclosure is required by law. When publishing or presenting the study results, your identity will not be revealed without your expressed consent. Only investigators in this study will have access to the study data. Each participant's form will be stored in a secure location in the research lab.

By signing this consent form, you will authorize the review of records, analysis and use of the data arising from this study.

INFORMED CONSENT FORM

Title of the Project:

Validation of SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Booklet Module among Expert Panels

Consent:

I have read the information on the research project stated above and have also been given explanation by the person in charge about the purpose of this document. I have been adequately informed about the purpose, set-up, course and risk of the study. At any time during and after my participation to the study, I am aware that the investigator is responsible for providing me any additional information about the study. I also have the right to know about the research conducted including information on the results of the research.

I agree/ disagree to participate in this study.

Participant's name : _____

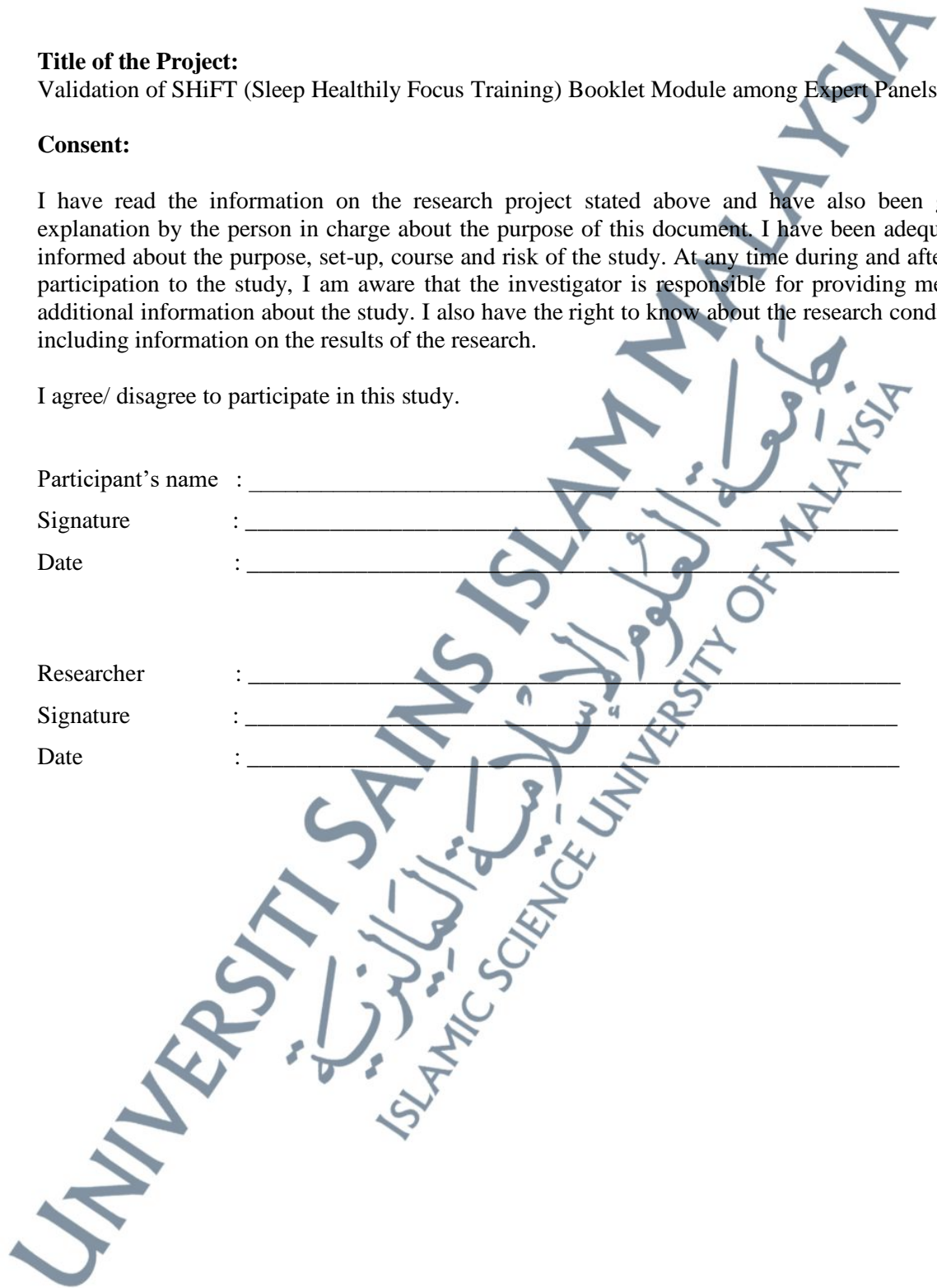
Signature : _____

Date : _____

Researcher : _____

Signature : _____

Date : _____





Tajuk penyelidikan

Kajian Kesahan Modul Buku SHiFT (*Sleep Healthily Focus Training*) Panduan Tidur dengan Sihat untuk Pekerja Syif (Kesahan Kandungan dan Muka) dalam Kalangan Panel Pakar

Pengenalan penyelidikan

Kajian ini merupakan kajian lanjutan daripada kajian kesejahteraan psikososial dan interaksinya dengan waktu kerja syif dan kesihatan fizikal dalam kalangan pekerja syif di hospital di Lembah Klang, Kementerian Kesihatan Malaysia. Risalah ini menjelaskan hal-hal berkenaan penyelidikan tersebut dengan lebih mendalam dan terperinci. Amat penting anda memahami mengapa penyelidikan ini dilakukan dan apa yang dilakukan dalam penyelidikan ini. Sila ambil masa yang secukupnya untuk membaca dan mempertimbangkan dengan teliti penerangan yang diberi sebelum anda bersetuju untuk menyertai penyelidikan ini. Setelah anda berpuas hati bahawa anda memahami penyelidikan ini, dan anda berminat untuk turut serta, anda dikehendaki untuk menandatangani Borang Persetujuan atau Keizinan Peserta, pada muka surat akhir risalah ini. Penyelidikan ini telah mendapat kelulusan Jawatankuasa Etika dan Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Penyelidikan ini ditaja oleh Kementerian Pendidikan Malaysia.

Tujuan penyelidikan

Kajian ini dilakukan bertujuan untuk mengesahkan modul buku SHiFT (*Sleep Healthily Focus Training*) Panduan Tidur dengan Sihat untuk Pekerja Syif yang dibangunkan untuk para pekerja syif (kesahan kandungan dan muka).

Prosedur penyelidikan

Sekiranya anda bersetuju untuk menyertai kajian ini, anda diminta untuk menandatangani borang persetujuan bertulis. Prosedur seterusnya adalah seperti berikut:

1. Peserta akan diberikan beberapa set soalan untuk dilengkapkan sendiri atau melalui temuduga, terdiri daripada:
 - i. Soalan demografi : Soal selidik demografi yang ditanya seperti jantina, tahap pendidikan dan juga pekerjaan.
 - ii. Set soalan kesahan modul : Soalan kesahan kandungan dan muka untuk menilai kandungan, ketepatan saintifik, literasi, ilustrasi dan kualiti maklumat yang diberikan dalam modul.
2. Peserta akan diminta untuk menilai modul atau memberikan komen atau cadangan bagi penambahbaikan modul.
3. Peserta akan diberi masa selama 30 minit hingga 1 jam untuk menilai modul dan juga menjawab soal selidik yang diberikan.
4. Semua data dan maklumat akan dirahsiakan dan hanya boleh diakses oleh pasukan penyelidik sahaja.

Penyertaan dalam penyelidikan

Penyertaan anda di dalam kajian ini adalah secara sukarela. Anda berhak menolak tawaran penyertaan ini atau menarik diri daripada kajian ini pada bila-bila masa tanpa sebarang penalti. Anda tidak akan dikenakan apa-apa bayaran dan juga tidak akan dibayar bagi penglibatan dalam penyelidikan ini. Sekiranya anda tidak setuju, anda tidak perlu memberikan sebab. Jika anda menarik diri, segala maklumat yang telah diperolehi sebelum anda menarik diri tetap akan digunakan dalam penyelidikan ini. Doktor penyelidikan atau penaja boleh menamatkan penyelidikan ini ataupun menamatkan penyertaan anda dalam penyelidikan ini pada bila-bila masa, jika ia perlu demi keselamatan anda.

Faedah penyelidikan

Penyelidikan yang dilakukan akan menyumbang kepada perkembangan sains dan perubatan. Ia akan meningkatkan pengetahuan terhadap penyakit dan akan membantu dalam pencegahan dan perawatan penyakit pada masa-masa akan datang. Maklumat yang didapati dari kajian ini akan memanfaatkan penyelidik kajian, Kerajaan Malaysia, doktor dan individu dalam kemajuan ilmu dan amalan perubatan pada masa depan. Untuk peserta, kajian ini dapat membantu anda untuk meningkatkan kesejahteraan psikososial anda.

Sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaan mengenai kajian ini atau hak-hak anda, sila hubungi penyelidik seperti maklumat berikut:

Prof. Madya Dr. Norsham Juliana Nordin, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, USIM
Puan Nor Amira Syahira Mohd Azmi, FPSK USIM (012-8855096)
Setiausaha, Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia (03-33628407/8205/8888).

Penyelidik akan memaklumkan kepada anda sekiranya terdapat sebarang penemuan baru atau perubahan dalam kajian ini yang memberi kesan kepada kesihatan atau kesanggupan anda untuk meneruskan kajian ini. Sekiranya perlu, anda mungkin dikehendaki untuk menandatangani borang persetujuan yang lain.

Risiko penyelidikan

Tiada risiko dan ketidakselesaan yang berpotensi di dalam penyelidikan ini.

Kerahsiaan

Keputusan yang diperolehi akan dimaklumkan secara keseluruhan (kolektif) dan tidak akan merujuk pada nama individu peserta. Justeru, maklumat dan keputusan dari setiap peserta adalah sulit. Sebagai peserta, anda berhak mengetahui keputusan bagi anda sahaja. Segala maklumat anda yang diperolehi dalam penyelidikan ini akan disimpan dan dikendalikan secara sulit, bersesuaian dengan peraturan-peraturan dan/atau undang-undang yang berkenaan. Sekiranya hasil penyelidikan ini diterbitkan atau dibentangkan kepada orang ramai, identiti anda tidak akan didedahkan tanpa kebenaran anda terlebih dahulu. Pihak-pihak tertentu seperti individu yang terlibat dalam penyelidikan dan rawatan perubatan anda, juruaudit dan jurupantau yang terlatih, pihak penaja atau pihak gabungannya, pihak berkuasa kerajaan atau undang-undang, boleh memeriksa dan membuat salinan laporan perubatan anda jika berkenaan dan diperlukan. Segala data yang berkaitan dengan penyelidikan ini akan diarkib dan mungkin dihantar ke luar negara untuk tujuan analisis, tetapi identiti anda tidak akan didedahkan sama sekali pada bila-bila masa.

Dengan menandatangani borang persetujuan ini, anda membenarkan penelitian rekod, penganalisaan dan penggunaan data hasil dari kajian ini.

BORANG PERSETUJUAN/KEIZINAN PESERTA

Tajuk Penyelidikan:

Kajian Kesahan Modul Buku SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Panduan Tidur dengan Sihat untuk Pekerja Syif (Kesahan Kandungan dan Muka) dalam Kalangan Panel Pakar

Persetujuan:

Dengan menandatangani di bawah, saya mengesahkan bahawa:

Saya telah membaca maklumat tentang penyelidikan tersebut di atas dan juga telah mendapat penerangan dari penyelidik tentang tujuan dokumen ini. Saya telah dimaklumkan dengan sewajarnya tentang tujuan, aturan, tempoh dan risiko kajian. Saya sedar bahawa penyelidik bertanggungjawab untuk memberikan saya sebarang maklumat tambahan tentang kajian dan juga berkenaan sebarang kecederaan yang berkaitan dengan kajian. Saya juga berhak untuk mengetahui tentang penyelidikan ini termasuk tentang hasil penyelidikan tersebut.

Saya bersetuju / tidak bersetuju untuk mengambil bahagian dalam kajian ini.

Nama peserta : _____

Tandatangan : _____

Tarikh : _____

Nama penyelidik : _____

Tandatangan : _____

Tarikh : _____



Research Title

Validation of SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Booklet Module among Shift Workers

Introduction of Research

This research is a continuation of study from the study of psychosocial well-being and its interaction with nature of shifts and physical health of shift workers in hospital of Klang Valley, Ministry of Health, Malaysia. The details of the research are described in this document. It is important that you understand why the research is being done and what it will involve. Please take your time to read through and consider this information carefully before you decide if you are willing to participate. After you are properly satisfied that you understand this study, and that you wish to participate, you must sign this informed consent form. This study has been approved by the Medical Research and Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia. This study has been sponsored by the Fundamental Research Grant Scheme, Ministry of Education, Malaysia.

Purpose of Research

This study aims to validate the SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Booklet Module for shift workers (face validity).

Research Procedure

If you agree to participate, kindly give your informed consent. The following procedures as follows:

1. You will be asked a few set of self-administered/ interview questionnaires:
 - i. Demographic questionnaire: A set of demographic questions will be asked such as gender, education level and job prospects.
 - ii. Set of validity questionnaire: Content and face validity questionnaires to evaluate the content, scientific accuracy, literary presentation, illustrations and quality of information provided in the module.
2. You are required to evaluate the module and give comments to improve the module.
3. You will be given around 30 minutes to 1 hour to review the module and complete the questionnaire.
4. All data and information will be kept confidential and only can be accessed by the investigators.

Participation in Research

Your participation in this research is entirely voluntary. You may refuse to take part in the study or you may withdraw yourself from participation in the research at any time without penalty. You do not have to be in this study if you do not want to. You may also refuse to answer any questions you do not want to answer. If you volunteer to be in this study, you may withdraw from it at any time. If you withdraw, any data collected from you up to your withdrawal will still be used for the study. Your refusal to participate or withdrawal will not affect any medical or health benefits to which you are otherwise entitled.

Benefit of Research

Research conducted will contribute to the development of science and medicine. It will increase the knowledge of the disease and will assist in the prevention and treatment of the disease in the future. Information obtained from this study will benefit the researchers, Government of Malaysia, doctors, and individuals to advance knowledge and practice of medicine in the future. As for the participants, this project will help the participants to improve their psychosocial well-being.

If you have any question about this study or your rights, please contact the investigators as listed below:

Assoc. Prof. Dr. Norsham Juliana Nordin, Faculty of Medicine and Health Sciences, USIM
Mrs. Nor Amira Syahira Mohd Azmi, FPSK USIM (012-8855096)
The Secretary, Medical Research and Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia (03-33628407/8205/8888)

The investigators will inform you in a timely manner about any new findings or changes about the study which may affect your health or willingness to continue in this study. Where necessary, you may be asked to re-consent to participate.

Research Risks

There are no risks and discomforts for the participants in this project.

Confidentiality

The results of the data obtained will be reported in a collected manner with no reference to specific individual. Hence, the data from each individual will remain confidential. As a participant, you have the right to know the results for you only. Your medical information will be kept confidential by the investigators and will not be made public unless disclosure is required by law. When publishing or presenting the study results, your identity will not be revealed without your expressed consent. Only investigators in this study will have access to the study data. Each participant's form will be stored in a secure location in the research lab.

By signing this consent form, you will authorize the review of records, analysis and use of the data arising from this study.

INFORMED CONSENT FORM

Title of the Project:

Validation of SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Booklet Module among Shift Workers

Consent:

I have read the information on the research project stated above and have also been given explanation by the person in charge about the purpose of this document. I have been adequately informed about the purpose, set-up, course and risk of the study. At any time during and after my participation to the study, I am aware that the investigator is responsible for providing me any additional information about the study. I also have the right to know about the research conducted including information on the results of the research.

I agree/ disagree to participate in this study.

Participant's name : _____

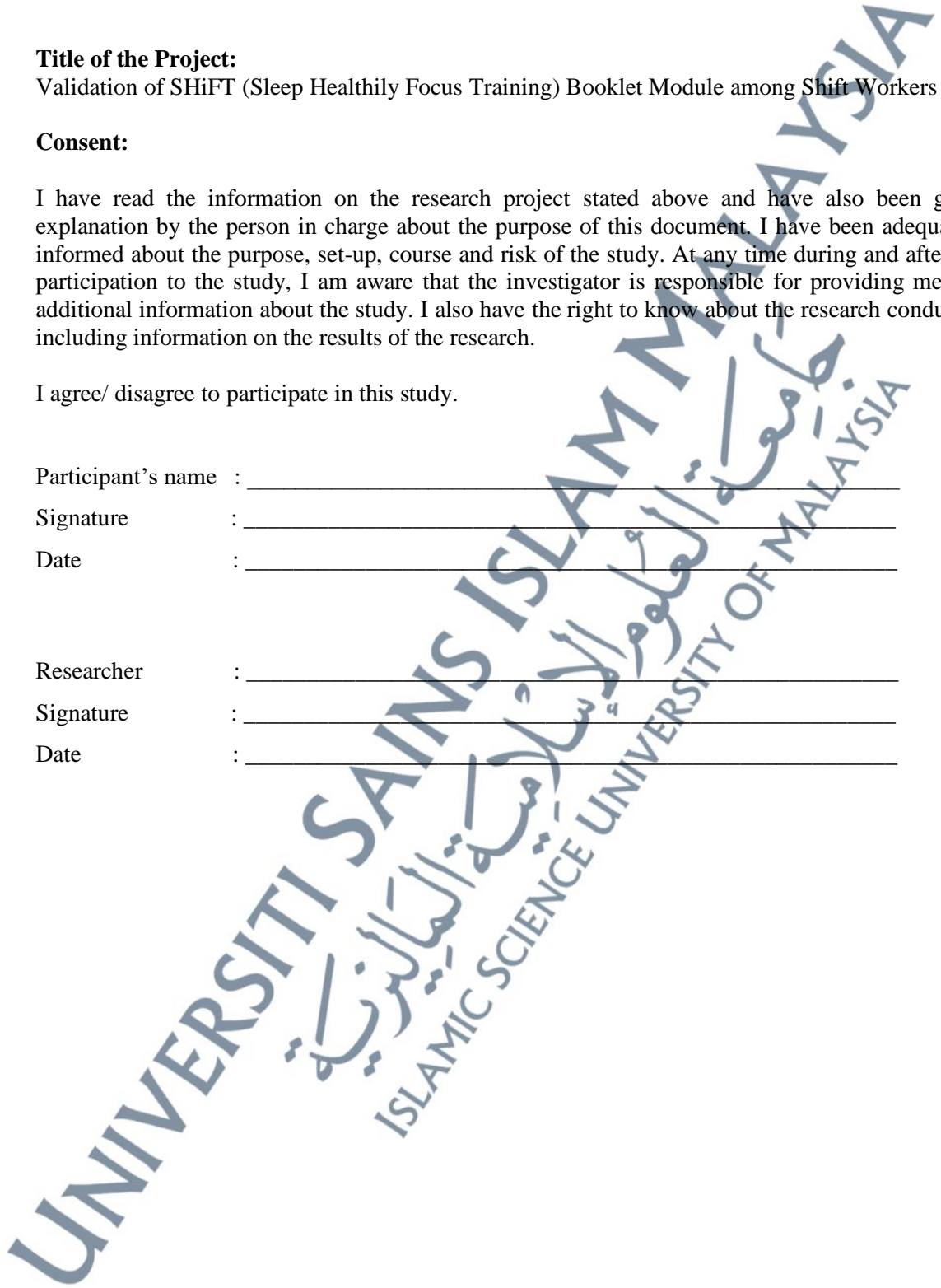
Signature : _____

Date : _____

Researcher : _____

Signature : _____

Date : _____





Tajuk penyelidikan

Kajian Kesahan Modul Buku SHiFT (*Sleep Healthily Focus Training*) Panduan Tidur dengan Sihat untuk Pekerja Syif (Kesahan Muka) dalam Kalangan Pekerja Syif

Pengenalan penyelidikan

Kajian ini merupakan kajian lanjutan daripada kajian kesejahteraan psikososial dan interaksinya dengan waktu kerja syif dan kesihatan fizikal dalam kalangan pekerja syif di hospital di Lembah Klang, Kementerian Kesihatan Malaysia. Risalah ini menjelaskan hal-hal berkenaan penyelidikan tersebut dengan lebih mendalam dan terperinci. Amat penting anda memahami mengapa penyelidikan ini dilakukan dan apa yang dilakukan dalam penyelidikan ini. Sila ambil masa yang secukupnya untuk membaca dan mempertimbangkan dengan teliti penerangan yang diberi sebelum anda bersetuju untuk menyertai penyelidikan ini. Setelah anda berpuas hati bahawa anda memahami penyelidikan ini, dan anda berminat untuk turut serta, anda dikehendaki untuk menandatangani Borang Persetujuan atau Keizinan Peserta, pada muka surat akhir risalah ini. Penyelidikan ini telah mendapat kelulusan Jawatankuasa Etika dan Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Penyelidikan ini ditaja oleh Kementerian Pendidikan Malaysia.

Tujuan penyelidikan

Kajian ini dilakukan bertujuan untuk mengesahkan modul buku SHiFT (*Sleep Healthily Focus Training*) Panduan Tidur dengan Sihat untuk Pekerja Syif yang dibangunkan untuk para pekerja syif (kesahan muka).

Prosedur penyelidikan

Sekiranya anda bersetuju untuk menyertai kajian ini, anda diminta untuk menandatangani borang persetujuan bertulis. Prosedur seterusnya adalah seperti berikut:

1. Peserta akan diberikan beberapa set soalan untuk dilengkapkan sendiri atau melalui temuduga, terdiri daripada:
 - i. Soalan demografi : Soal selidik demografi yang ditanya seperti jantina, tahap pendidikan dan juga pekerjaan.
 - ii. Set soalan kesahan modul : Soalan kesahan kandungan dan muka untuk menilai kandungan, ketepatan saintifik, literasi, ilustrasi dan kualiti maklumat yang diberikan dalam modul.
2. Peserta akan diminta untuk menilai modul atau memberikan komen atau cadangan bagi penambahbaikan modul.
3. Peserta akan diberi masa selama 30 minit hingga 1 jam untuk menilai modul dan juga menjawab soal selidik yang diberikan.
4. Semua data dan maklumat akan dirahsiakan dan hanya boleh diakses oleh pasukan penyelidik sahaja.

Penyertaan dalam penyelidikan

Penyertaan anda di dalam kajian ini adalah secara sukarela. Anda berhak menolak tawaran penyertaan ini atau menarik diri daripada kajian ini pada bila-bila masa tanpa sebarang penalti. Anda tidak akan dikenakan apa-apa bayaran dan juga tidak akan dibayar bagi penglibatan dalam penyelidikan ini. Sekiranya anda tidak setuju, anda tidak perlu memberikan sebab. Jika anda menarik diri, segala maklumat yang telah diperolehi sebelum anda menarik diri tetap akan digunakan dalam penyelidikan ini. Doktor penyelidikan atau penaja boleh menamatkan

penyelidikan ini ataupun menamatkan penyertaan anda dalam penyelidikan ini pada bila-bila masa, jika ia perlu demi keselamatan anda.

Faedah penyelidikan

Penyelidikan yang dilakukan akan menyumbang kepada perkembangan sains dan perubatan. Ia akan meningkatkan pengetahuan terhadap penyakit dan akan membantu dalam pencegahan dan perawatan penyakit pada masa-masa akan datang. Maklumat yang didapati dari kajian ini akan memanfaatkan penyelidik kajian, Kerajaan Malaysia, doktor dan individu dalam kemajuan ilmu dan amalan perubatan pada masa depan. Untuk peserta, kajian ini dapat membantu anda untuk meningkatkan kesejahteraan psikososial anda.

Sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaan mengenai kajian ini atau hak-hak anda, sila hubungi penyelidik seperti maklumat berikut:

Prof. Madya Dr. Norsham Juliana Nordin, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, USIM
Puan Nor Amira Syahira Mohd Azmi, FPSK USIM (012-8855096)
Setiausaha, Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia (03-33628407/8205/8888).

Penyelidik akan memaklumkan kepada anda sekiranya terdapat sebarang penemuan baru atau perubahan dalam kajian ini yang memberi kesan kepada kesihatan atau kesanggupan anda untuk meneruskan kajian ini. Sekiranya perlu, anda mungkin dikehendaki untuk menandatangani borang persetujuan yang lain.

Risiko penyelidikan

Tiada risiko dan ketidakselesaan yang berpotensi di dalam penyelidikan ini.

Kerahsiaan

Keputusan yang diperolehi akan dimaklumkan secara keseluruhan (kolektif) dan tidak akan merujuk pada nama individu peserta. Justeru, maklumat dan keputusan dari setiap peserta adalah sulit. Sebagai peserta, anda berhak mengetahui keputusan bagi anda sahaja. Segala maklumat anda yang diperolehi dalam penyelidikan ini akan disimpan dan dikendalikan secara sulit, bersesuaian dengan peraturan-peraturan dan/ atau undang-undang yang berkenaan. Sekiranya hasil penyelidikan ini diterbitkan atau dibentangkan kepada orang ramai, identiti anda tidak akan didedahkan tanpa kebenaran anda terlebih dahulu. Pihak-pihak tertentu seperti individu yang terlibat dalam penyelidikan dan rawatan perubatan anda, juruaudit dan jurupantau yang terlatih, pihak penaja atau pihak gabungannya, pihak berkuasa kerajaan atau undang-undang, boleh memeriksa dan membuat salinan laporan perubatan anda jika berkenaan dan diperlukan. Segala data yang berkaitan dengan penyelidikan ini akan diarkib dan mungkin dihantar ke luar negara untuk tujuan analisis, tetapi identiti anda tidak akan didedahkan sama sekali pada bila-bila masa.

Dengan menandatangani borang persetujuan ini, anda membenarkan penelitian rekod, penganalisaan dan penggunaan data hasil dari kajian ini.

BORANG PERSETUJUAN/KEIZINAN PESERTA

Tajuk Penyelidikan:

Kajian Kesihatan Modul Buku SHiFT (Sleep Healthily Focus Training) Panduan Tidur dengan Sihat untuk Pekerja Syif (Kesahan Muka) dalam Kalangan Pekerja Syif

Persetujuan:

Dengan menandatangani di bawah, saya mengesahkan bahawa:

Saya telah membaca maklumat tentang penyelidikan tersebut di atas dan juga telah mendapat penerangan dari penyelidik tentang tujuan dokumen ini. Saya telah dimaklumkan dengan sewajarnya tentang tujuan, aturan, tempoh dan risiko kajian. Saya sedar bahawa penyelidik bertanggungjawab untuk memberikan saya sebarang maklumat tambahan tentang kajian dan juga berkenaan sebarang kecederaan yang berkaitan dengan kajian. Saya juga berhak untuk mengetahui tentang penyelidikan ini termasuk tentang hasil penyelidikan tersebut.

Saya bersetuju / tidak bersetuju untuk mengambil bahagian dalam kajian ini.

Nama peserta : _____

Tandatangan : _____

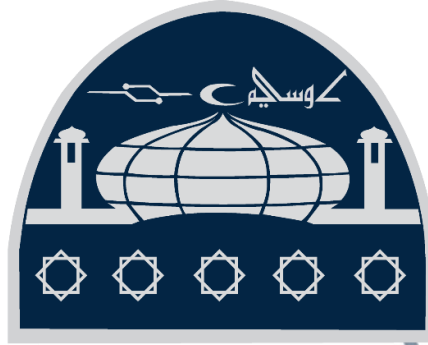
Tarikh : _____

Nama penyelidik : _____

Tandatangan : _____

Tarikh : _____

Appendix 6: Questionnaires for Content Validity and Face Validity of Phase II



UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA

جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

VALIDATION OF SHiFT (*Sleep Healthily Focus Training*) FOR BOOKLET
MODULE

(CONTENT VALIDITY)

RESPONDENT'S CODE: _____

DATE: _____

SECTION A: PERSONAL INFORMATION

Instructions: Kindly fill in the blanks or tick \checkmark in the space provided.

No	Information needed	
A1	Email address	
A2	Date of birth	
A3	Gender	i. Male
		ii. Female
A4	Ethnicity	i. Malay
		ii. Chinese
		iii. Indian
		iv. Others (please specify)
A5	Religion	i. Islam
		ii. Christian
		iii. Buddha
		iv. Hindu
		v. Others (please specify)
A6	Highest educational level	i. SPM
		ii. STPM
		iii. Diploma
		iv. Degree
		v. Postgraduate (Master, PhD)
A7	Marital status	i. Single
		ii. Married
		iii. Divorced/widowed/separated
A8	Job's title	
A9	How long have you been working in this field? (in months/ years)	
A10	Monthly household income	RM _____

SECTION B: CONTENT VALIDATION

Please read the following questions regarding our SHiFT booklet module and tick \checkmark wherever appropriate on the space given.

Items evaluation: 1 Totally disagree; 2 Partially agree; 3 Agree; 4 Totally agree

No.	Topic	PENGENALAN					Comments	PANDUAN 1					Comments	PANDUAN 2				
		1	2	3	4	1		2	3	4	1	2		3	4			
1	Contents are in agreement with the current knowledge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
2	Recommendations are necessary and are correctly approached	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
3	Objectives are evident	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
4	Recommendation about the desired behaviour is satisfactory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
5	There is no unnecessary information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
6	Important points are reviewed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

Notes for Topic:

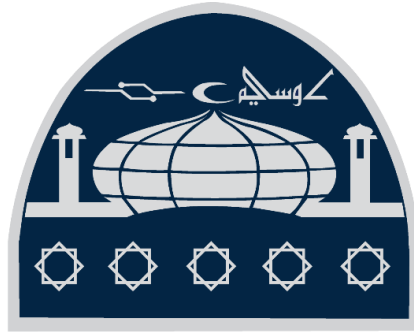
1. *Pengenalan*
2. *Panduan 1: 10 Minit Senaman Khas Ringkas*
3. *Panduan 2: Senaman Pernafasan*

Items evaluation: 1 Totally disagree; 2 Partially agree; 3 Agree; 4 Totally agree

No.	Topic	PANDUAN 3					Comments	PANDUAN 4				
		1	2	3	4	1		2	3	4	Comments	
1	Contents are in agreement with the current knowledge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
2	Recommendations are necessary and are correctly approached	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
3	Objectives are evident	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
4	Recommendation about the desired behaviour is satisfactory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
5	There is no unnecessary information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
6	Important points are reviewed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

Notes for Topic:

4. *Panduan 3: Tidur Nyenyak*
5. *Panduan 4: Pemakanan Sihat*



UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA

جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

KAJIAN KESAHAN MODUL BUKU SHIFT (*Sleep Healthily Focus Training*)

**PANDUAN TIDUR DENGAN SIHAT UNTUK PEKERJA SYIF (KESAHAN
KANDUNGAN)**

KOD RESPONDEN: _____

TARIKH: _____

BAHAGIAN A: MAKLUMAT PERIBADI

Arahan: Sila isikan tempat kosong atau tandakan \surd di ruangan yang disediakan.

No	Maklumat diperlukan		
A1	Alamat e-mel		
A2	Tarikh lahir		
A3	Jantina	i. Lelaki	
		ii. Perempuan	
A4	Bangsa	i. Melayu	
		ii. Cina	
		iii. India	
		iv. Lain-lain (sila nyatakan)	
A5	Agama	i. Islam	
		ii. Kristian	
		iii. Buddha	
		iv. Hindu	
		v. Lain-lain (sila nyatakan)	
A6	Tahap pendidikan tertinggi	i. SPM	
		ii. STPM	
		iii. Diploma	
		iv. Ijazah Sarjana Muda	
		v. Pascasiswazah (Master, PhD)	
A7	Taraf perkahwinan	i. Belum berkahwin	
		ii. Berkahwin	
		iii. Bercerai/balu/duda/berpisah	
A8	Jawatan pekerjaan		
A9	Berapa lamakah anda telah bekerja dalam bidang ini? (dalam bulan atau tahun)		
A10	Anggaran kasar pendapatan seisi rumah bulanan	RM _____	

BAHAGIAN B: KESAHAN KANDUNGAN

Sila baca soalan berikut mengenai modul buku SHiFT dan tandakan \surd pada kotak yang bersesuaian.

Penilaian: 1 Sangat tidak setuju; 2 Separa setuju; 3 Setuju; 4 Sangat setuju

No.	Topik	PENGENALAN					Komen	PANDUAN 1					Komen	PANDUAN 2				
		1	2	3	4	1		2	3	4	1	2		3	4	Komen		
1	Isi kandungan bersesuaian dengan pengetahuan semasa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
2	Penambahbaikan perlu dilakukan dengan baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
3	Objektif yang jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
4	Cadangan berkenaan tingkahlaku yang diinginkan adalah memuaskan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
5	Tiada maklumat yang tidak perlu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
6	Perkara penting telah dikaji dan diketengahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

Nota:

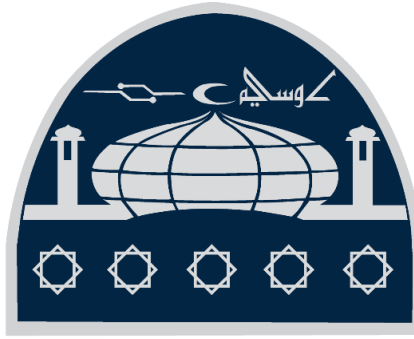
1. *Pengenalan*
2. *Panduan 1: 10 Minit Senaman Khas Ringkas*
3. *Panduan 2: Senaman Pernafasan*

Penilaian: 1 Sangat tidak setuju; 2 Separa setuju; 3 Setuju; 4 Sangat setuju

No.	Topik	PANDUAN 3					Komen	PANDUAN 4				
		1	2	3	4	1		2	3	4	Komen	
1	Isi kandungan bersesuaian dengan pengetahuan semasa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
2	Penambahbaikan perlu dilakukan dengan baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
3	Objektif yang jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
4	Cadangan berkenaan tingkahlaku yang diinginkan adalah memuaskan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
5	Tiada maklumat yang tidak perlu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
6	Perkara penting telah dikaji dan diketengahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

Nota:

4. Panduan 3: Tidur Nyenyak
5. Panduan 4: Pemakanan Sihat



UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

**VALIDATION OF SHiFT (*Sleep Healthily Focus Training*) FOR BOOKLET
MODULE**

(FACE VALIDITY)

RESPONDENT'S CODE: _____

DATE: _____

SECTION A: PERSONAL INFORMATION

Instructions: Kindly fill in the blanks or tick \checkmark in the space provided.

No	Information needed	
A1	Email address	
A2	Date of birth	
A3	Gender	i. Male
		ii. Female
A4	Ethnicity	i. Malay
		ii. Chinese
		iii. Indian
		iv. Others (please specify)
A5	Religion	i. Islam
		ii. Christian
		iii. Buddha
		iv. Hindu
		v. Others (please specify)
A6	Highest educational level	i. SPM
		ii. STPM
		iii. Diploma
		iv. Degree
		v. Postgraduate (Master, PhD)
A7	Marital status	i. Single
		ii. Married
		iii. Divorced/widowed/separated
A8	Job's title	
A9	How long have you been working in this field? (in months/ years)	
A10	Monthly household income	RM _____

SECTION B: FACE VALIDATION

Please read the following questions regarding our SHiFT booklet module and tick ✓ wherever appropriate on the space given.

1. Do you really understand the information? Yes No
2. Based on your understanding,
 - a) The terminology are easily understood Yes No
 - b) The sentences are clear and easily understood Yes No
 - c) Figures/ tables are clear, suitable and attractive Yes No
 - d) Suitability of recommendation to the shift workers Yes No
3. Suitability of figures/ illustrations Yes No
4. The colour combination is attractive Attractive Not
5. The font size is read Easy to read Difficult to read

Comments/ suggestions to improve our SHiFT booklet module.

1. Do you have any suggestions regarding the definition of the topics or medical terms?

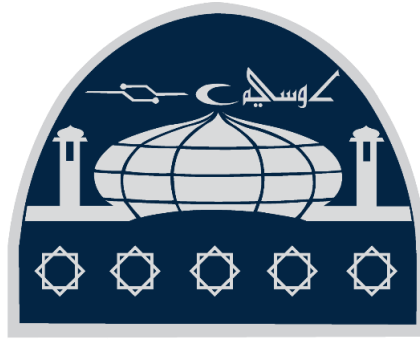
2. Do the subtopics appear to cover the full range of content on the booklet module?

3. Are the sentences clearly worded and easy to understand?

4. Are the sentences on the booklet module appropriate for a shift worker? Do you have any suggestions for improving the booklet module? (Please feel free to provide comments directly on the sentences regarding rewording and/ or removing the words).

5. Do you have any comments regarding the appearance or literacy presentation of the booklet module?

6. Do you have anything that you would like to add? Please feel free to comment.



UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA

جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

KAJIAN KESAHAN MODUL BUKU SHIFT (*Sleep Healthily Focus Training*)

**PANDUAN TIDUR DENGAN SIHAT UNTUK PEKERJA SYIF (KESAHAN
MUKA)**

KOD RESPONDEN: _____

TARIKH: _____

BAHAGIAN A: MAKLUMAT PERIBADI

Arahan: Sila isikan tempat kosong atau tandakan \checkmark di ruangan yang disediakan.

No	Maklumat diperlukan	
A1	Alamat e-mel	
A2	Tarikh lahir	
A3	Jantina	i. Lelaki
		ii. Perempuan
A4	Bangsa	i. Melayu
		ii. Cina
		iii. India
		iv. Lain-lain (sila nyatakan)
A5	Agama	i. Islam
		ii. Kristian
		iii. Buddha
		iv. Hindu
		v. Lain-lain (sila nyatakan)
A6	Tahap pendidikan tertinggi	i. SPM
		ii. STPM
		iii. Diploma
		iv. Ijazah Sarjana Muda
		v. Pascasiswazah (Master, PhD)
A7	Taraf perkahwinan	i. Belum berkahwin
		ii. Berkahwin
		iii. Bercerai/balu/duda/berpisah
A8	Jawatan pekerjaan	
A9	Berapa lamakah anda telah bekerja dalam bidang ini? (dalam bulan atau tahun)	
A10	Anggaran kasar pendapatan seisi rumah bulanan	RM _____

BAHAGIAN B: KAJIAN KESAHAN MUKA MODUL BUKU SHiFT (PANDUAN TIDUR DENGAN SIHAT UNTUK PEKERJA SYIF)

Sila baca soalan-soalan berikut mengenai modul buku SHiFT dan tandakan ✓ pada mana-mana yang bersesuaian di ruangan yang disediakan.

No.		Ya	Tidak
1	Adakah anda memahami maklumat yang diberikan?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Berdasarkan pemahaman anda,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	a) Istilah yang digunakan adalah mudah untuk difahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	b) Ayat yang digunakan adalah jelas dan mudah untuk difahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	c) Penggunaan gambar rajah/ ilustrasi adalah jelas, bersesuaian dan menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	d) Panduan ini sesuai dijadikan sebagai saranan kepada para pekerja syif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Kesesuaian gambar rajah/ ilustrasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

No.		Menarik	Tidak menarik
4	Kombinasi warna yang digunakan adalah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

No.		Mudah dibaca	Sukar dibaca
5	Saiz tulisan yang digunakan adalah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cadangan/ pandangan untuk penambahbaikan modul buku SHiFT.

- Adakah anda mempunyai sebarang cadangan bagi definisi topik atau istilah perubahan yang digunakan dalam modul buku ini?

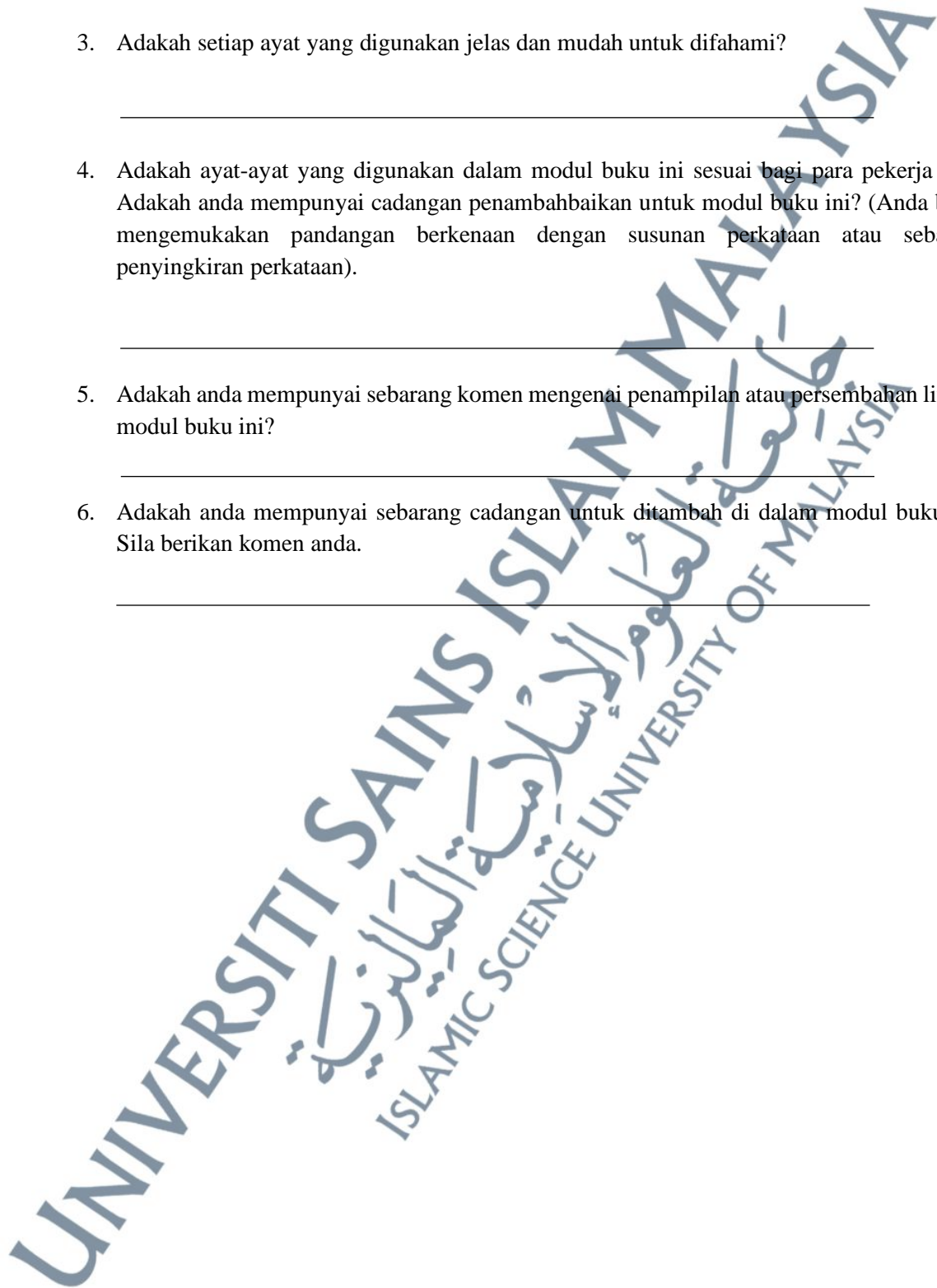
- Adakah tajuk-tajuk yang digunakan merangkumi keseluruhan kandungan dalam modul buku ini?

3. Adakah setiap ayat yang digunakan jelas dan mudah untuk difahami?

4. Adakah ayat-ayat yang digunakan dalam modul buku ini sesuai bagi para pekerja syif? Adakah anda mempunyai cadangan penambahbaikan untuk modul buku ini? (Anda boleh mengemukakan pandangan berkenaan dengan susunan perkataan atau sebarang penyingkiran perkataan).

5. Adakah anda mempunyai sebarang komen mengenai penampilan atau persembahan literasi modul buku ini?

6. Adakah anda mempunyai sebarang cadangan untuk ditambah di dalam modul buku ini? Sila berikan komen anda.



Appendix 7: SHiFT Module Version 1



Senarai Kandungan

- 3** Pengenalan
- 9** Panduan 1:
10 Minit Senaman Khas Ringkas
- 15** Panduan 2:
Senaman Pernafasan
- 19** Panduan 3:
Tidur Nyenyak
- 23** Panduan 4:
Pemakanan Sihat
- 31** Rujukan



Pengenalan



Apakah itu modul SHIFT?

Modul SHIFT adalah panduan tidur dengan sihat bagi membantu pekerja syif dalam menjaga kesihatan diri dan mental, yang disediakan oleh sekumpulan penyelidik daripada Universiti Sains Islam Malaysia (USIM).

“ Para pekerja syif amatlah disyorkan untuk mengetahui dan mendalami cara yang terbaik bagi mendapatkan tidur yang sihat dan berkualiti. ”

KUMPULAN PENYELIDIKAN UNIVERSITI
SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM) USIM 3

PENGENALAN

Anda seorang pekerja syif?



Masa bekerja syif yang tidak menentu?



Kekangan untuk mengamalkan senaman rutin?



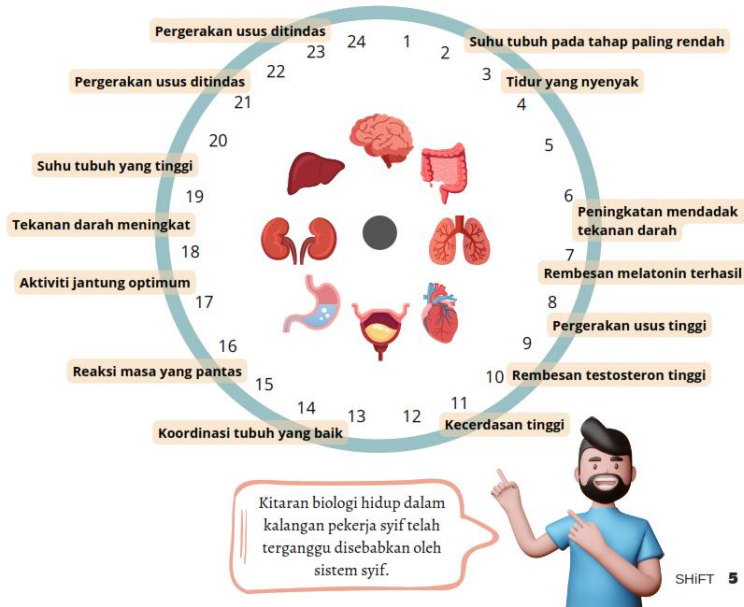
Halangan mempraktikkan pemakanan secara sihat?



Kesukaran mendapatkan tidur yang berkualiti?

SHIFT 4

Ketahui jam biologi tubuh anda



Kesan Sistem Syif kepada Kesihatan Pekerja Syif



Mengapakah anda memerlukan tidur yang sihat dan cukup?



- ✓ Menghindarkan diri daripada penyakit fizikal seperti hipertensi, diabetes, obesiti, penyakit jantung, strok, dan penyakit mental seperti stres, kemurungan, kerisauan, insomnia ataupun masalah tidur
- ✓ Memelihara kualiti hidup yang baik, dan mengekalkan kesihatan secara menyeluruh dari segi fizikal dan mental
- ✓ Menjadikan anda pekerja yang produktif di tempat kerja
- ✓ Membolehkan anda berasa segar, relaks dan bertenaga dalam menjalankan aktiviti seharian

SHIFT 7

Bagaimana untuk anda mendapatkan tidur yang sihat?

10 MINIT
SENAMAN KHAS
RINGKAS

SENAMAN
PERNAFASAN

TIDUR NYENYAK

PEMAKANAN
SIHAT

SHIFT 8

Panduan 1:



10 MINIT SENAMAN KHAS RINGKAS

SHIFT 9

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS

Panduan Mengamalkan 10 Minit Senaman Khas Ringkas

Senaman khas ringkas ini direka khas dan mendapat input daripada ahli fisioterapi yang berpengalaman, bertujuan untuk meningkatkan kualiti tidur anda



Bilakah waktu yang sesuai untuk membuat senaman ini?



Sebaik-baiknya dilakukan sebelum anda masuk tidur sama ada selepas atau sebelum syif kerja



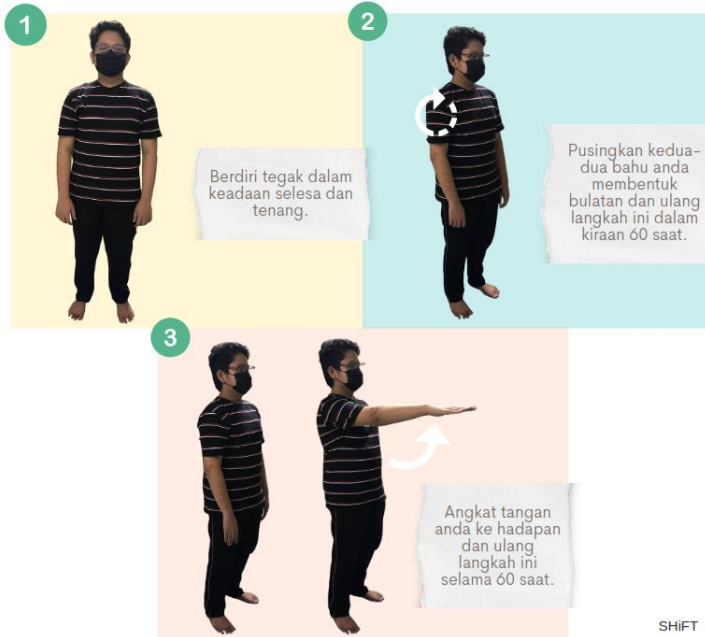
Digalakkan untuk melakukan senaman ini setiap hari, dan diikuti dengan senaman pernafasan seperti di Panduan 2



SHIFT 10

Ketahui Cara Melakukan 10 Minit Senaman Khas Ringkas

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS



Ketahui Cara Melakukan 10 Minit Senaman Khas Ringkas


PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS



Ketahui Cara Melakukan 10 Minit Senaman Khas Ringkas

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS

8



Tarik sebelah lutut ke atas bahagian perut dalam kiraan 30 saat. Ulang langkah ini pada sisi sebelah lagi.

9



Tarik kedua-dua belah lutut dan bawa rapat ke dada. Kekalkan langkah ini selama 60 saat.

10



Letakkan tangan dan kaki anda dalam posisi merangkak. Lengkukkan bahagian belakang anda dengan membawa bahagian perut ke bawah. Kemudian diikuti dengan lengkukkan bahagian belakang anda ke arah siling. Ulang langkah ini dalam kiraan 60 saat.

SHIFT 13

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS

Apakah kepentingan melakukan 10 minit senaman khas ringkas?

- ✓ Sebagai salah satu cara yang berkesan untuk membantu meningkatkan kualiti tidur
- ✓ Membolehkan anda berasa bertenaga dalam menjalankan kehidupan seharian
- ✓ Memberikan ketenangan minda dan mengelakkan stres

SHIFT 14

Panduan 2:



SENAMAN PERNAFASAN

SHIFT 15

PANDUAN 2: SENAMAN PERNAFASAN

Pernakah anda mendengar tentang senaman pernafasan?



Senaman pernafasan adalah salah satu terapi bukan farmakologi bagi membantu individu dalam mengatasi masalah tidur, kemurungan, kerisauan, hipertensi, penyakit jantung atau paru-paru

Bilakah waktu yang sesuai untuk melakukan senaman pernafasan?

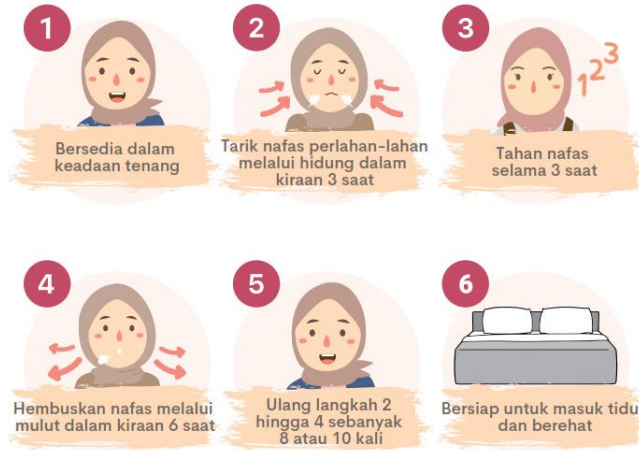


Senaman pernafasan boleh dilakukan pada bila-bila masa ketika waktu bekerja. Anda digalakkan untuk melakukan senaman ini setiap hari sebelum waktu tidur bagi mendapatkan tidur yang berkualiti.



SHIFT 16

Tips Melakukan Senaman Pernafasan



SHIFT 17

Kebaikan Senaman Pernafasan dalam Kehidupan Sehari-hari



SHIFT 18



Berapa lamakah waktu tidur yang perlu anda dapatkan dalam sehari?

PANDUAN 3: TIDUR NYENYAK

Tiada jumlah jam dan minit yang tepat bagi waktu tidur yang menjamin anda untuk bangun dengan rasa segar yang maksima




Anda disyorkan untuk mendapatkan tidur selama:

7 - 9 jam sehari



Namun begitu, sebagai pekerja syif, agak sukar untuk anda mendapatkan tidur selama 7 - 9 jam sehari, oleh itu sebaiknya fokus kepada cara untuk mendapatkan tidur yang berkualiti





Kepentingan Tidur yang Berkualiti

- Membolehkan anda berasa segar dan relaks
- Memberi ketenangan kepada minda dan tenaga kepada tubuh badan
- Menjadi produktif di tempat kerja dan menjalankan aktiviti seharian
- Mengelakkan penyakit seperti hipertensi, diabetes, obesiti, penyakit jantung, strok, masalah mental ataupun kematian
- Mendapatkan kualiti hidup yang bagus, dan mengekalkan kesihatan mental dengan sebaiknya

SHIFT 21

Nota Penting Bagaimana untuk Mendapatkan Tidur yang Berkualiti



PERLU DILAKUKAN:

- Persekitaran bilik tidur gelap dan selesa
- Suhu bilik tidur yang sesuai
- Rutin tidur yang relaks seperti mendengar lagu yang menyenangkan, membaca buku, atau mandi air yang hangat
- Senaman secara berkala

PERLU DIELAKKAN:

- Pendedahan kepada blu-ray seperti telefon bimbit atau gajet
- Bunyi bising seperti bunyi televisyen, kipas, atau bunyi mesin
- Pengambilan kafein, nikotin atau alkohol
- Makan dalam 1 - 2 jam sebelum tidur

SHIFT 22



Panduan 4: PEMAKANAN SIHAT

SHIFT 23

PANDUAN 4: PEMAKANAN SIHAT

Tahukah anda?



Hubungan antara Pemakanan Sihat dan Kualiti Tidur

- ✓ Diet dan nutrisi boleh mempengaruhi kualiti tidur anda, dan sesetengah makanan dan minuman boleh membantu anda tidur atau membuatkan anda susah untuk tidur.
- ✓ Dengan mengetahui hubungan antara nutrisi dan kualiti tidur, hal ini dapat membolehkan anda mengoptimalkan cara hidup yang lebih sihat dengan mengamalkan cara pemakanan yang betul dan tidur yang berkualiti.
- ✓ Secara amnya, makanan yang seimbang boleh membekalkan nutrisi yang cukup dan sekaligus menyumbang kepada kualiti tidur yang baik.



SHIFT 24

Kenali Makronutrien Utama



PANDUAN 4: PEMAKANAN SIHAT

Karbohidrat

- Diperlukan oleh tubuh sebagai bahan bakar untuk aktiviti sel dan tisu untuk menghasilkan tenaga bagi membantu proses pernafasan, pencernaan, penyerapan, dan penghadaman.
- **Contoh:** nasi, kentang, roti, susu, madu, hasil bijirin, sayuran berakar, kekacang, buah-buahan

Protein

- Untuk proses tumbesaran, penggantian tisu, antibodi badan, sintesis enzim badan, hormon dan juga bekalan tenaga.
- **Contoh:** daging, ikan, susu, telur, bijirin dan kekacang

Lemak

- Membekalkan asid-asid lemak yang tidak dapat dihasilkan oleh tubuh badan, sebagai pengangkut yang membantu penyerapan vitamin larut lemak.
- **Contoh:** minyak zaitun, minyak sawit, gajus, mentega, santan, makanan terproses

SHIFT 25

PANDUAN 4: PEMAKANAN SIHAT

Bilakah anda perlu mengambil makronutrien utama untuk mendapatkan tidur yang berkualiti?



Karbohidrat

- Sebanyak 55% daripada keperluan tenaga harian dibekalkan oleh karbohidrat.
- Disyorkan untuk mengambil makanan yang tinggi dengan karbohidrat sekurang-kurangnya 4 jam sebelum waktu tidur.

Protein

- Protein diperlukan sebanyak 10-15% daripada jumlah keperluan tenaga harian.
- Sumber protein seperti susu, kekacang, bijirin, produk tenusu, soya dan telur boleh diambil sebelum waktu tidur.

Lemak

- Kumpulan lemak perlu dihadkan pengambilannya.
- Elakkan kombinasi makanan yang mengandungi sumber lemak, karbohidrat dan protein menghampiri waktu tidur.

SHIFT 26

UNIVERSITI

UNIVERSITI MALAYSIA

Tips Memilih Makanan yang Sihat bagi Mendapatkan Tidur yang Berkualiti

Makanan

- Elakkan makanan pedas, berlemak, terproses atau berprotein tinggi pada lewat petang atau dalam 3 jam sebelum waktu tidur



Bagi membantu proses penghadaman dan mengurangkan asid reflux

- Kurangkan pengambilan makanan yang terlalu masin kerana boleh menyebabkan dehidrasi

Minuman

- Berhati-hati dalam mengambil minuman manis dan bergula



Contoh: minuman dalam tin, minuman isotonik, minuman bergas atau berkafein



Pengambilan minuman ini boleh memberi kesan negatif kepada kualiti tidur

Marilah membuat keputusan dengan bijak tentang pemilihan makanan dan minuman yang sihat sepanjang syif untuk mendapatkan tidur yang berkualiti

SHIFT 27

Makanan yang Memberikan Tidur yang Nyenyak



Susu

- Horlicks, air coklat



Ikan

- ikan salmon



Kacang

- badam, gajus



Sayur-sayuran



Buah-buahan

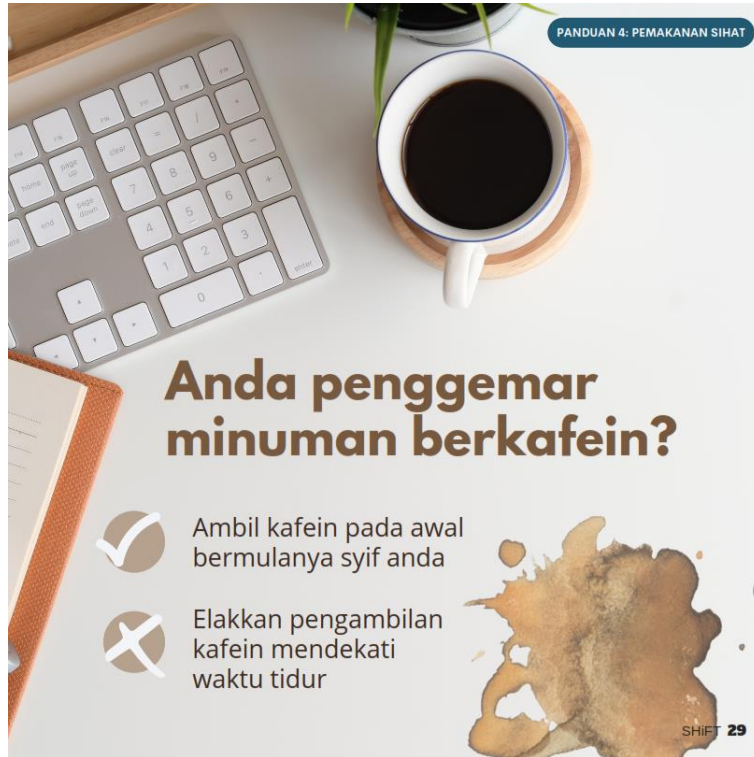
- kiwi



Roti

- roti penuh gandum

SHIFT 28



Anda penggemar minuman berkafein?

- ✓ Ambil kafein pada awal bermulanya syif anda
- ✗ Elakkan pengambilan kafein mendekati waktu tidur

SHIFT 29



Contoh Situasi:

Encik A sedang bekerja syif malam di hospital. Sebelum bermulanya syif, beliau telah mengambil secawan kopi dan hidangan makan malam iaitu nasi ayam mengikut sajian yang sesuai.

Apabila tibanya waktu rehat, beliau mengambil roti, kacang dan sebiji epal untuk menghilangkan rasa mengantuk ketika bertugas malam.

Sejurus selepas tamatnya waktu bekerja syif, beliau pulang ke rumah dan membersihkan diri. Beliau meluangkan sedikit masa untuk melakukan senaman ringkas dan senaman pernafasan. Kemudian, beliau mengambil segelas air *Horlicks* serta terus menyiapkan diri untuk masuk tidur dan berehat.

Beliau mendapat tidur yang sangat lena selepas syif malam kerana telah mengamalkan pemakanan yang sihat sepanjang hari, dan senaman sebelum tidur.

SHIFT 30

RUJUKAN

Azmi, N.A.S.M.; Juliana, N.; Teng, N.I.M.F.; Azmani, S.; Das, S.; Effendy, N. Consequences of circadian disruption in shift workers on chrononutrition and their psychosocial well-being. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17(6), 2043.

Carley, D. W., & Farabi, S. S. (2016). *Physiology of Sleep*. *Diabetes spectrum : a publication of the American Diabetes Association*, 29(1), 5-9.

Fauzi, M.F.; Yusoff, H.M.; Manaf, M.R.; Safian, N.; Rahim, M.A.; Madrim, M.F.; Azmi, A.A.; Haddi, A.A.; Saruan, N.A. Intervention for occupational fatigue and sleepiness among healthcare workers working in shift: a systematic review. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 2019, 19 (2), 47-53.

Moreno, C.R.C.; Marqueze, E.C.; Sargent, C.; Wright Jr, K.P.; Ferguson, S.A.; Tucker, P. Working Time Society consensus statements: Evidence-based effects of shift work on physical and mental health. *Industrial Health* 2019, 57, 139-157.

National Sleep Foundation. What is good quality sleep? 2019. Available from: <https://www.sleepfoundation.org/press-release/what-good-quality-sleep>

Nea, F.; Kearney, J.; Livingstone, M.; Pourshahidi, L.; Corish, C. Dietary and lifestyle habits and the associated health risks in shift workers. *Nutrition Research Reviews* 2015, 28(2), 143-166.

Torquati, L.; Kolbe-Alexander, T.; Pavey, T.; Perrsson, C.; Leveritt, M. Diet and physical activity behavior in nurses: A qualitative study. *Int. J. Health Promot. Educ.* 2016, 54, 268-282.

Wang, F.; Boros, S. The effect of physical activity on sleep quality: a systematic review. *European Journal of Physiotherapy* 2021, 23 (1), 11-18.

Appendix 8: SHiFT Module Version 2



Senarai Kandungan

- 3 **Pengenalan**
- 9 **Panduan 1:**
 - 10 Minit Senaman Khas Ringkas
- 15 **Panduan 2:**
 - Senaman Pernafasan
- 19 **Panduan 3:**
 - Tidur Nyenyak
- 23 **Panduan 4:**
 - Pemakanan Sihat
- 31 **Rujukan**



Pengenalan



Apakah itu modul SHiFT?

Modul SHiFT adalah panduan tidur dengan sihat bagi membantu pekerja syif dalam menjaga kesihatan diri dan mental, yang disediakan oleh sekumpulan penyelidik dari Universiti Sains Islam Malaysia (USIM).

“ Para pekerja syif amatlah disyorkan untuk mengetahui dan mendalami cara yang terbaik bagi mendapatkan tidur yang sihat dan berkualiti. ”

KUMPULAN PENYELIDIKAN UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM) USIM 3

PENGENALAN

Anda seorang pekerja syif?



Masa bekerja syif yang tidak menentu?



Kekangan mengamalkan senaman rutin?



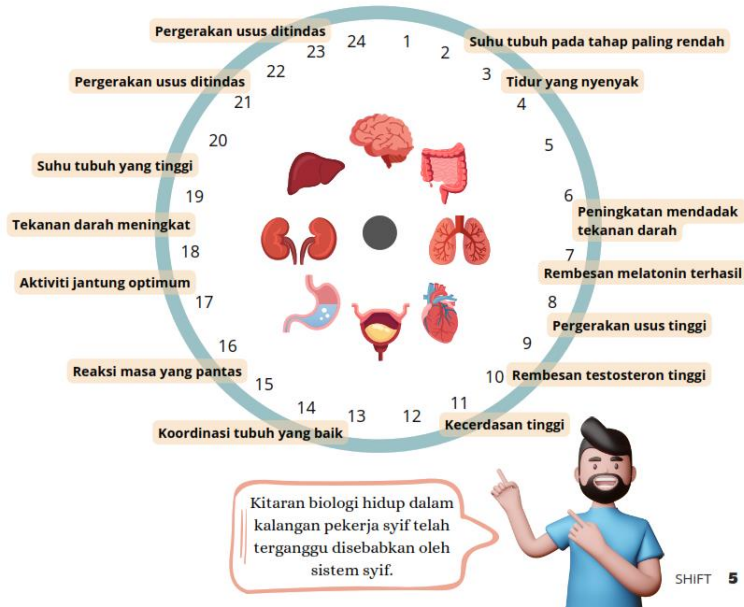
Halangan mempraktikkan pemakanan secara sihat?



Kesukaran mendapatkan tidur yang berkualiti?

SHiFT 4

Ketahui jam biologi tubuh anda



Kesan Sistem Syif kepada Kesihatan Anda



Mengapakah anda memerlukan tidur yang sihat dan cukup?



- ✓ Menghindarkan diri daripada penyakit fizikal seperti hipertensi, diabetes, obesiti, penyakit jantung, strok, dan penyakit mental seperti stres, kemurungan, kerisauan, insomnia ataupun masalah tidur
- ✓ Memelihara kualiti hidup yang baik, dan mengekalkan kesihatan secara menyeluruh dari segi fizikal dan mental
- ✓ Menjadikan anda pekerja yang produktif di tempat kerja
- ✓ Membolehkan anda berasa segar, relaks dan bertenaga dalam menjalankan aktiviti seharian

SHIFT 7

Bagaimana untuk anda mendapatkan tidur yang sihat?

10 MINIT
SENAMAN KHAS
RINGKAS

SENAMAN
PERNAFASAN

TIDUR
NYENYAK

PEMAKANAN
SIHAT

SHIFT 8

Panduan 1:



10 MINIT SENAMAN KHAS RINGKAS

SHIFT 9

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS

Panduan Mengamalkan 10 Minit Senaman Khas Ringkas

Senaman khas ringkas ini direka khas dan mendapat input daripada ahli fisioterapi yang berpengalaman, bertujuan untuk meningkatkan kualiti tidur anda



Bilakah waktu yang sesuai untuk membuat senaman ini?



Sebaik-baiknya dilakukan sebelum anda masuk tidur sama ada selepas atau sebelum syif kerja

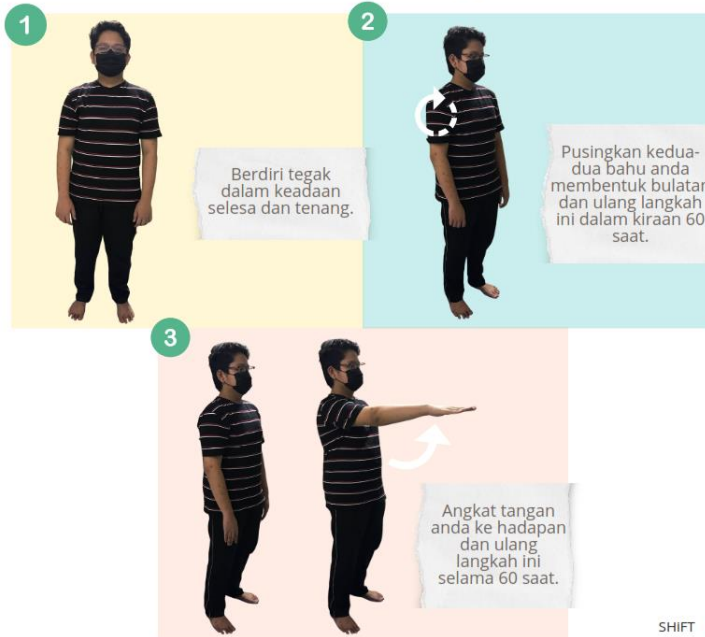


Digalakkan untuk melakukan senaman ini setiap hari, dan diikuti dengan senaman pernafasan seperti di Panduan 2

SHIFT 10

Ketahui Cara Melakukan 10 Minit Senaman Khas Ringkas

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS



Ketahui Cara Melakukan 10 Minit Senaman Khas Ringkas

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS



Ketahui Cara Melakukan 10 Minit Senaman Khas Ringkas

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS



SHIFT 13

PANDUAN 1: SENAMAN KHAS RINGKAS

Apakah kepentingan melakukan 10 minit senaman khas ringkas?

- ✓ Sebagai salah satu cara yang berkesan untuk membantu meningkatkan kualiti tidur
- ✓ Membolehkan anda berasa bertenaga dalam menjalankan kehidupan seharian
- ✓ Memberikan ketenangan minda dan mengelakkan stres

SHIFT 14

Panduan 2:



SENAMAN PERNAFASAN

SHIFT 15

PANDUAN 2: SENAMAN PERNAFASAN

Pernahkah anda mendengar tentang senaman pernafasan?



Senaman pernafasan adalah salah satu terapi bukan farmakologi bagi membantu individu dalam mengatasi masalah tidur, kemurungan, kerisauan, hipertensi, penyakit jantung atau paru-paru

Bilakah waktu yang sesuai untuk melakukan senaman pernafasan?



Senaman pernafasan boleh dilakukan pada bila-bila masa ketika waktu bekerja. Anda digalakkan untuk melakukan senaman ini setiap hari sebelum waktu tidur bagi mendapatkan tidur yang berkualiti.



SHIFT 16

Tips Melakukan Senaman Pernafasan



SHIFT 17

Kebaikan Senaman Pernafasan dalam Kehidupan Sehari-hari



SHIFT 18



Berapa lamakah waktu tidur yang perlu anda dapatkan dalam sehari?

PANDUAN 3: TIDUR NYENYAK

Tiada jumlah jam dan minit yang tepat bagi waktu tidur yang menjamin anda untuk bangun dengan rasa segar yang maksima

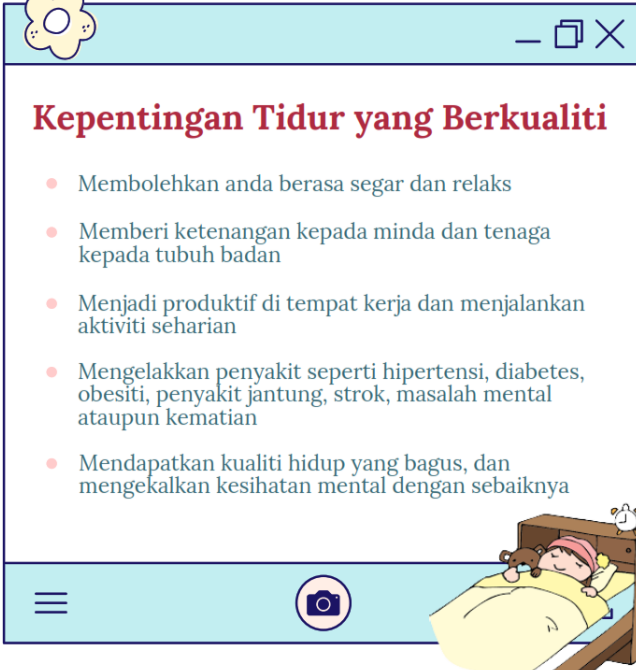


Anda disyorkan untuk mendapatkan tidur selama:

7 – 9 jam sehari

Namun begitu, sebagai pekerja syif, agak sukar untuk anda mendapatkan tidur selama 7 – 9 jam sehari, oleh itu sebaiknya fokus kepada cara untuk mendapatkan tidur yang berkualiti





Kepentingan Tidur yang Berkualiti

- Membolehkan anda berasa segar dan relaks
- Memberi ketenangan kepada minda dan tenaga kepada tubuh badan
- Menjadi produktif di tempat kerja dan menjalankan aktiviti seharian
- Mengelakkan penyakit seperti hipertensi, diabetes, obesiti, penyakit jantung, strok, masalah mental ataupun kematian
- Mendapatkan kualiti hidup yang bagus, dan mengekalkan kesihatan mental dengan sebaiknya

SHIFT 21

Nota Penting Bagaimana untuk Mendapatkan Tidur yang Berkualiti



PERLU DILAKUKAN:

- ✓ Persekitaran bilik tidur gelap dan selesa
- ✓ Suhu bilik tidur yang sesuai
- ✓ Rutin tidur yang relaks seperti mendengar lagu yang menyenangkan, membaca buku, atau mandi air yang hangat
- ✓ Senaman secara berkala



PERLU DIELAKKAN:

- ✗ Pendedahan kepada blu-ray seperti telefon bimbit atau gajet
- ✗ Bunyi bising seperti bunyi televisyen, kipas, atau bunyi mesin
- ✗ Pengambilan kafein, nikotin atau alkohol
- ✗ Makan dalam 1 - 2 jam sebelum tidur



Panduan 4: PEMAKANAN SIHAT

SHIFT 23

PANDUAN 4: PEMAKANAN SIHAT

Tahukah anda?

Hubungan antara Pemakanan Sihat dan Kualiti Tidur



- ✓ Diet dan nutrisi boleh mempengaruhi kualiti tidur anda, dan sesetengah makanan dan minuman boleh membantu anda tidur atau membuatkan anda susah untuk tidur.
- ✓ Dengan mengetahui hubungan antara nutrisi dan kualiti tidur, hal ini dapat membolehkan anda mengoptimalkan cara hidup yang lebih sihat dengan mengamalkan cara pemakanan yang betul dan tidur yang berkualiti.
- ✓ Secara amnya, makanan yang seimbang boleh membekalkan nutrisi yang cukup dan sekaligus menyumbang kepada kualiti tidur yang baik.

SHIFT 24

Kenali Makronutrien Utama



PANDUAN 4: PEMAKANAN SIHAT

Karbohidrat

- Diperlukan oleh tubuh sebagai bahan bakar untuk aktiviti sel dan tisu untuk menghasilkan tenaga bagi membantu proses pernafasan, pencernaan, penyerapan, dan penghadaman
- **Contoh:** nasi, kentang, roti, susu, madu, hasil bijirin, sayuran berakar, kacang, buah-buahan

Protein

- Untuk proses tumbesaran, penggantian tisu, antibodi badan, sintesis enzim badan, hormon dan juga bekalan tenaga
- **Contoh:** daging, ikan, susu, telur, bijirin dan kacang

Lemak

- Membekalkan asid-asid lemak yang tidak dapat dihasilkan oleh tubuh badan, sebagai pengangkut yang membantu penyerapan vitamin larut lemak
- **Contoh:** minyak zaitun, minyak sawit, gajus, mentega, santan, makanan terproses

SHIFT 25

PANDUAN 4: PEMAKANAN SIHAT

Bilakah anda perlu mengambil makronutrien utama untuk mendapatkan tidur yang berkualiti?



Karbohidrat

- Sebanyak 55% daripada keperluan tenaga harian dibekalkan oleh karbohidrat.
- Disyorkan untuk mengambil makanan yang tinggi dengan karbohidrat sekurang-kurangnya 4 jam sebelum waktu tidur.

Protein

- Protein diperlukan sebanyak 10-15% daripada jumlah keperluan tenaga harian.
- Sumber protein seperti susu, kacang, bijirin, produk tenusu, soya dan telur boleh diambil sebelum waktu tidur.

Lemak

- Kumpulan lemak perlu dihadkan pengambilannya.
- Elakkan kombinasi makanan yang mengandungi sumber lemak, karbohidrat dan protein menghampiri waktu tidur.

SHIFT 26

UNIVERSITI

UNIVERSITI MALAYSIA

Tips Memilih Makanan yang Sihat bagi Mendapatkan Tidur yang Berkualiti

Makanan

- Elakkan makanan pedas, berlemak, terproses atau berprotein tinggi (seperti burger, sosej dan daging berlemak) pada lewat petang atau dalam 3 jam sebelum waktu tidur



Bagi membantu proses penghadaman dan mengurangkan asid refluks

- Kurangkan pengambilan makanan yang terlalu masin kerana boleh menyebabkan dehidrasi

Minuman

- Pilih minuman tanpa gula tambahan sebagai minuman utama pilihan anda



Contoh: teh 'O' kosong, latte tanpa gula, jus buah tanpa gula

Marilah membuat keputusan dengan bijak tentang pemilihan makanan dan minuman yang sihat sepanjang syif untuk mendapatkan tidur yang berkualiti!



SHIFT 27

Makanan yang Memberikan Tidur yang Nyenyak



Susu

- Horlicks, yogurt, minuman coklat



Ikan

- tenggiri, tuna, kembung



Kacang

- badam, gajus, walnut



Karbohidrat

- roti penuh gandum, bijirin penuh, barli



Buah-buahan

- pisang, kiwi





Sayur-sayuran

- salad

SHIFT 28

Anda penggemar minuman berkafein?

-  Ambil kafein pada awal bermulanya syif anda
-  Elakkan pengambilan kafein mendekati waktu tidur

SHIFT 29

Contoh Situasi:

Encik A sedang bekerja syif malam di hospital. Sebelum bermulanya syif, beliau telah mengambil secawan kopi dan hidangan makan malam iaitu nasi ayam mengikut sajian yang sesuai.

Apabila tibanya waktu rehat, beliau mengambil roti, kacang dan sebiji epal untuk menghilangkan rasa mengantuk ketika bertugas malam.

Sejurus selepas tamatnya waktu bekerja syif, beliau pulang ke rumah dan membersihkan diri. Beliau meluangkan sedikit masa untuk melakukan senaman ringkas dan senaman pernafasan. Kemudian, beliau mengambil segelas air *Horlicks* serta terus menyiapkan diri untuk masuk tidur dan berehat.

Beliau mendapat tidur yang sangat lena selepas syif malam kerana telah mengamalkan pemakanan yang sihat sepanjang hari, dan senaman sebelum tidur.

SHIFT 30

RUJUKAN

- Azmi, N.A.S.M.; Juliana, N.; Teng, N.I.M.F.; Azmani, S.; Das, S.; Effendy, N. Consequences of circadian disruption in shift workers on chrononutrition and their psychosocial well-being. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17(6), 2043.
- Carley, D. W., & Farabi, S. S. (2016). *Physiology of Sleep. Diabetes spectrum : a publication of the American Diabetes Association*, 29(1), 5–9.
- Fauzi, M.F.; Yusoff, H.M.; Manaf, M.R.; Safian, N.; Rahim, M.A.; Madrim, M.F.; Azmi, A.A.; Haddi, A.A.; Saruan, N.A. Intervention for occupational fatigue and sleepiness among healthcare workers working in shift: a systematic review. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 2019, 19 (2), 47-53.
- Moreno, C.R.C.; Marqueze, E.C.; Sargent, C.; Wright Jr, K.P.; Ferguson, S.A.; Tucker, P. Working Time Society consensus statements: Evidence-based effects of shift work on physical and mental health. *Industrial Health* 2019, 57, 139-157.
- National Sleep Foundation. What is good quality sleep? 2019. <https://www.sleepfoundation.org/press-release/what-good-quality-sleep>
- Nea, F.; Kearney, J.; Livingstone, M.; Pourshahidi, L.; Corish, C. Dietary and lifestyle habits and the associated health risks in shift workers. *Nutrition Research Reviews* 2015, 28(2), 143-166.
- Torquati, L.; Kolbe-Alexander, T.; Pavey, T.; Perrsson, C.; Leveritt, M. Diet and physical activity behavior in nurses: A qualitative study. *Int. J. Health Promot. Educ.* 2016, 54, 268–282.
- Wang, F.; Boros, S. The effect of physical activity on sleep quality: a systematic review. *European Journal of Physiotherapy* 2021, 23 (1), 11-18.

Appendix 9: List of Conference



This certifies that

**NOR AMIRA SYAHIRA BINTI MOHD
AZMI**

has participated as

Poster presenter
34th MASP Scientific Meeting 2021
at the
held virtually from 15 to 17 July 2021



Associate Professor Dr Mohamad Farooq Shaikh
Chair, Organizing Committee
MASP 34th Scientific Meeting 2021

FACTORS PREDICTING EMOTIONAL DISTRESS AMONG FRONTLINERS DURING COVID-19 PANDEMIC

Nor Amira Syahira Mohd Azmi¹, Norsaham Juliana¹, Nur Islami Mohd Fahmi Teng², Sahar Azmani¹, Nizam Baharom¹, Izuddin Fahmy Abu³

¹Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Sains Islam Malaysia, ²Universiti Teknologi Mara, ³Universiti Kuala Lumpur Institute of Medical Science Technology



Background

Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) that originated from China has been declared as a recent worldwide pandemic, in view of the rising mortality and morbidity rates around the globe. The virus has expeditiously spread across borders, affecting people in various parts of the world [1]. COVID-19 exposure puts frontliners at a considerably higher risk of physical and mental consequences as a result of providing care to patients with COVID-19 [2]. Indeed, frontline healthcare workers are encountering a significant extent of stress, anxiety, depression and insomnia due to the COVID-19 pandemic [3]. Investigation of potential contributing factors is required to address mental health issues during the COVID-19 pandemic [4]. Nevertheless, there is a paucity of study in Malaysia on the factors that predict this matter. This study aimed to assess the key predictors of emotional distress among the frontline healthcare workers and to obtain better understanding of their psychosocial determinants during COVID-19.

Objectives and Methods

- Objective: to investigate factors associated with depression, anxiety and stress among frontline healthcare workers during COVID-19.
- Study design: cross-sectional study in hospitals of Klang Valley
- Sample size of 402 healthcare shift workers
- Shift workers working in 3-shifts system for at least one year, and free from any mental disorders were approached.
- Instrument: DASS-21 questionnaire
- Approval from National Medical Research Register (NMRR), Malaysia.

Results



Acknowledgement: We wish to acknowledge the authors in this review and the collaborating universities. This work was supported by USIM Grant, grant number: USIM/FRGS/FPSK/US05002/S0419.

References

1. WHO. COVID-19 Dashboard with a World Map. 2020. Available from: <https://covid19.who.int/>
2. Chhabra, S. S., Chhabra, M., Kaur, S., et al. Stress, Sleep and Psychological Impact in Healthcare Workers During the Early Phase of COVID-19 In India: A Factor Analysis. *Front Psychol*. 2021; 12: 65784.
3. Jendryas, M. L., Pragas, L. K., Akbar, L. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic: a review. *Asian J Psychiatr*. 2020; 26: 482091.

Table 1. Association between emotional distress and marital status

DASS-21 domains	Total (mean ± SD) (n=122)	Single (n=27)	Married (n=95)	Divorced/Separated (n=3)	F	p value
Depression	6.2 ± 7.4	7.8 ± 7.9	5.6 ± 7.1	0.0 ± 0.0	4.946	0.008
Anxiety	6.4 ± 7.3	7.8 ± 7.8	5.8 ± 7.0	2.7 ± 3.1	3.847	0.022
Stress	7.6 ± 7.5	9.7 ± 8.1	6.7 ± 7.0	2.7 ± 2.3	8.087	0.000

Analysis using One-Way ANOVA. Bonferroni Post Hoc Test showed significant differences between single group vs married group (p value < 0.05) for all domains of depression, anxiety and stress.

Table 2. The crude odds ratio (OR) and adjusted OR (AOR) for depression (N=402)

Factor (n)	Crude OR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value
Age	0.89 (0.8 - 1.0)	p = 0.04*	0.72 (0.6 - 0.9)	p = 0.00*
Gender				
Male (70)	3.08 (1.1 - 8.3)	p = 0.03*	3.18 (0.7 - 15.3)	p = 0.15
Female (332)	Ref		Ref	
Medical History				
No illness (373)	Ref		Ref	
With illness (29)	0.34 (0.1 - 1.3)	p = 0.11	0.13 (0.02 - 0.9)	p = 0.03*
BMI				
Underweight (30)	Ref		Ref	
Normal (92)	0.99 (0.2 - 5.5)	p = 0.99	1.28 (0.1 - 13.6)	p = 0.84
Overweight (107)	0.53 (0.2 - 1.7)	p = 0.29	0.46 (0.1 - 2.3)	p = 0.34
Obese (73)	0.36 (0.1 - 1.6)	p = 0.17	0.11 (0.0 - 0.9)	p = 0.04*

Table 3. The crude odds ratio (OR) and adjusted OR (AOR) for anxiety (N=402)

Factor (n)	Crude OR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value
Age	0.91 (0.8 - 1.0)	p = 0.00*	0.91 (0.8 - 1.0)	p = 0.00*
Gender				
Male (70)	0.36 (0.2 - 0.8)	p = 0.01*	0.16 (0.1 - 0.5)	p = 0.00*
Female (332)	Ref		Ref	
BMI				
Underweight (30)	Ref		Ref	
Normal (92)	1.13 (0.4 - 3.0)	p = 0.81	0.69 (0.2 - 2.1)	p = 0.51
Overweight (107)	0.99 (0.5 - 1.8)	p = 0.98	0.83 (0.4 - 1.7)	p = 0.61
Obese (73)	0.50 (0.2 - 1.0)	p = 0.05*	0.46 (0.2 - 1.0)	p = 0.06
Routine exercise				
No (246)	1.61 (1.0 - 2.6)	p = 0.05*	1.65 (1.0 - 2.6)	p = 0.07
Yes (156)	Ref		Ref	

Table 4. The crude odds ratio (OR) and adjusted OR (AOR) for stress (N=402)

Factor (n)	Crude OR (95% CI)	p value	AOR (95% CI)	p value
Age	0.86 (0.7 - 1.0)	p = 0.07	0.76 (0.6 - 1.0)	p = 0.03*
Medical History				
No illness (373)	Ref		Ref	
With illness (29)	0.13 (0.04 - 0.5)	p = 0.00*	0.03 (0.01 - 0.2)	p = 0.00*

The reference category for depression, anxiety and stress is Normal

Discussions

- Total of 402 healthcare workers, with mean age of 31.75 ± 5.94 years participated. Majority of the respondents were female. This study pointed that prevalence of overweight and obese were 26.6% and 18.2%.
- Prevalence rates of self-perceived anxiety (36.3%), depression (28.6%), and stress (12.9%) among frontline healthcare workers during COVID-19 were considerably comparable to the respective rates of depression (14.2%), anxiety (25.2%) and stress (31.6%), reported by Li et al. (2020)[5].
- The Cronbach's alpha coefficient of the DASS subscales revealed satisfactory values: depression (α=0.92), anxiety (α=0.88) and stress (α=0.89).
- There was association between marital status and all domains of emotional distress (p<0.05). This was in consistent with another study by Tan et al. (2020) which had shown that the severity of psychiatric symptoms in the workforce was significantly associated with marital status (p<0.05) [6].
- Gender, age, medical history, and body mass index (BMI) category were all found to be significant predictors towards anxiety and depression (p<0.05). The significant predictor of severe to extremely severe stress among frontliner include age, and medical history. Meanwhile, previous studies documented female gender [7], younger adults [2], presence of comorbidity [8], and the role of body mass index (BMI) status [4] were among the common risk factors associated with mental health problems.

Conclusions

In a nutshell, this study revealed that frontliners were experiencing a substantial degree of emotional distress during COVID-19. Understanding the predictors of the negative emotional symptoms is crucial to implement more programs for mental health maintenance. Further research are recommended to widely explore the outcome of this study and emphasize emotional distress issues of frontliners especially during COVID-19 pandemic.

4. Jendryas, M. L., Pragas, L. K., Akbar, L. et al. Association between adherence to healthy lifestyle and depressive symptoms among Japanese hospital workers during COVID-19 pandemic. *Asia Pacific Journal of Health*. 2021; 14.
5. Li, G., Wu, J., Wang, H. Psychological impact on workers health workers involved in COVID-19 outbreak in Wuhan: a cross-sectional study. *J Health Research Perspect*. 2020; 200: 323334.
6. Tan, W., Han, Z., Malyndy, R. S. Relationship for work during the COVID-19 pandemic: a study on mental health among healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Matter*. 2020; 3(03): 191-200.
7. Tang, L., Shi, S., Chen, X. et al. Impact on mental health and perception of psychological issue among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain Matter*. 2020; 3(04): 191-200.
8. Chen, H., Wu, L., Guo, L., et al. A multi-domain, multi-scale study on the psychological outcomes and associated personal strengths among healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Matter*. 2020; 3(03): 191-200.





CERTIFICATE OF APPRECIATION

We hereby express our sincere appreciation to

Nor Amira Syahira binti Mohd Azmi

In recognition of your valuable contribution as

Invited Speaker

of

6th World Islamic Health Union World Congress

&

4th Nusantara Conference On Medical Issues

2021

Held on:

21st - 23rd December 2021

Organized by:

World Health Islamic Union (WIHU) and
Pertubuhan Amal Perubatan Ibnu Sina Malaysia
(PAPISMA)

Dato' Dr. Suhaini Kadiman
President
Pertubuhan Amal Perubatan
Ibnu Sina Malaysia (PAPISMA)

Uzm. Dr. Kasım SEZEN
President
World Islamic Health Union
(WIHU)

6th World Islamic Health Union World Congress 2021
4th Nusantara Conference on Medical Issue

ASSOCIATED FACTORS INFLUENCING EMOTIONAL DISTRESS AMONG FRONTLINERS DURING COVID-19 PANDEMIC



Nor Amira Syahira binti Mohd Azmi (USIM)
A.P. Dr. Norsham Juliana Nordin (USIM)
Dr. Nur Islami Mohd Fahmi Teng (UiTM)
A.P. Dr. Mohd Azmani Sahar (USIM)
Dr. Nizam Baharom (USIM)
Noor Anisah Abu Yazit (USIM)
Dato' Dr. Suhaini Kadiman (IJN)

Appendix 10: List of Publications



Review

Consequences of Circadian Disruption in Shift Workers on Chrononutrition and their Psychosocial Well-Being

Nor Amira Syahira Mohd Azmi ¹, Norsham Juliana ^{1,*}, Nur Islami Mohd Fahmi Teng ², Sahar Azmani ¹, Srijit Das ³ and Nadia Effendy ¹

¹ Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Sains Islam Malaysia, Pandan Indah 55100, Malaysia; amirasyahira188@gmail.com (N.A.S.M.A.); drazmanisahar@usim.edu.my (S.A.); nadia@usim.edu.my (N.E.)

² Faculty of Health Sciences, Universiti Teknologi MARA, Bandar Puncak Alam 42300, Malaysia; nurislami@uitm.edu.my

³ Department of Anatomy, Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre, Cheras 56000, Malaysia; srijit@ukm.edu.my

* Correspondence: njuliana@usim.edu.my; Tel.: +(06)-797-8623

Received: 19 February 2020; Accepted: 8 March 2020; Published: 19 March 2020



Abstract: The workers and employees in various institutions are subjected to different shifts and work schedules. The employees work not only at daytime but also during odd hours at night. The biological clock of an individual is often altered during night shifts. This affects the psychosocial well-being and circadian nutritional intake of the worker. Disturbance in circadian rhythm results in the development of metabolic disorders such as hypertension, dyslipidemia, dysglycemia, and abdominal obesity. In the present review, we discuss the nature of shift work, sleep/wake cycle of an individual, chrononutrition, dietary habits, and meal changes with regard to timing and frequency, related to shift work. We also discuss the relationship between nutritional intake and psychosocial well-being among shift workers. The review may be beneficial for prevention of metabolic disorders and maintaining sound psychological condition in shift workers.

Keywords: workers; shift; biological clock; circadian rhythm; diet; psychosocial

1. Introduction

Throughout the world, twenty-four-hour services are a thriving part of the community. In order to meet the continuous demand of the urban world, crucial services are established by several industries and business establishments, which operate on 24 h basis. It is a necessity for many industries, including healthcare, transport, mining, and aviation, to have staff available for 24 h a day. These industries demand workers to perform significant tasks over a 24 h period [1]. Hence, it causes workers to routinely work on the basis of shift schedules [2]. Working in shifts consequently leads to an alteration in the biological clock. This affects the psychosocial well-being and circadian nutritional intake. Chrononutrition is a new area of study that emphasizes the interaction between nutritional intake and time of eating [3].

The worrying fact is that disruption of circadian rhythm often leads to increased risk of metabolic syndrome. Health problems such as hypertension, dyslipidemia, dysglycemia, and abdominal obesity occurring secondary to insulin resistance are commonly seen [4]. One of the reasons for the health consequences of shift work may be that food becomes a 24 h activity in a 24 h culture [5]. While those on a more conventional daytime work schedule are most likely to eat three meals every 24 h, with food consumed during daytime [6,7], shift work usually contributes to altered eating patterns with food consumed across the 24 h period, including those at night [5,7]. Shift workers regularly



Review

Cortisol on Circadian Rhythm and Its Effect on Cardiovascular System

Nor Amira Syahira Mohd Azmi ¹, Norsham Juliana ^{1,*}, Sahar Azmani ¹, Nadia Mohd Effendy ¹,
Izuddin Fahmy Abu ², Nur Islami Mohd Fahmi Teng ³ and Srijit Das ⁴

- ¹ Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Sains Islam Malaysia, Nilai 71800, Negeri Sembilan, Malaysia; amirasyahira188@gmail.com (N.A.S.M.A.); drazmanisahar@usim.edu.my (S.A.); nadia@usim.edu.my (N.M.E.)
- ² Institute of Medical Science Technology, Universiti Kuala Lumpur, Kajang 43000, Selangor, Malaysia; izuddin@unikl.edu.my
- ³ Faculty of Health Sciences, Universiti Teknologi MARA, Bandar Puncak Alam 42300, Selangor, Malaysia; nurislami@uitm.edu.my
- ⁴ Department of Anatomy, Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre, Cheras 56000, Kuala Lumpur, Malaysia; srijit@ukm.edu.my
- * Correspondence: njuliana@usim.edu.my; Tel.: +60-797-8623

Abstract: The synthesis and secretion of cortisol are controlled by the hypothalamic–pituitary–adrenal axis. Cortisol exhibits a proper 24-h circadian rhythm that affects the brain, the autonomic nervous system, the heart, and the vasculature that prepares the cardiovascular system for optimal function during these anticipated behavioral cycles. A literature search was conducted using databases such as Google Scholar, PubMed, and Scopus. Relevant search terms included “circadian rhythm and cardiovascular”, “cortisol”, “cortisol and acute coronary syndrome”, “cortisol and arrhythmias”, “cortisol and sudden cardiac death”, “cortisol and stroke”, and “cardioprotective agents”. A total of 120 articles were obtained on the basis of the above search. Lower levels of cortisol were seen at the beginning of sleep, while there was a rise towards the end of sleep, with the highest level reached at the moment the individual wakes up. In the present review, we discuss the role of 11 β -hydroxysteroid dehydrogenase (11 β -HSD1), which is a novel molecular target of interest for treating metabolic syndrome and type-2 diabetes mellitus. 11 β -HSD1 is the major determinant of cortisol excess, and its inhibition alleviates metabolic abnormalities. The present review highlights the role of cortisol, which controls the circadian rhythm, and describes its effect on the cardiovascular system. The review provides a platform for future potential cardioprotective therapeutic agents.

Keywords: cortisol; biological clock; circadian rhythm; heart; cardiovascular



Citation: Mohd Azmi, N.A.S.; Juliana, N.; Azmani, S.; Mohd Effendy, N.; Abu, I.F.; Mohd Fahmi Teng, N.I.; Das, S. Cortisol on Circadian Rhythm and Its Effect on Cardiovascular System. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 676. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020676>

Received: 29 October 2020
Accepted: 9 December 2020
Published: 14 January 2021

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

Circadian rhythm is known as a periodic pattern that takes about 24-h, where the light–dark cycles synchronize biological functions with the environment [1]. The circadian system coordinates physiology and behaviors towards the environment in such a way that the body acts like a finely harmonized clock. The suprachiasmatic nucleus (SCN) of the hypothalamus functions as the master of the clock, synchronizing 24-h rhythms in the body's physiological behavior, including other brain regions and peripheral tissues. Identical clock oscillators to the SCN clock have been established in peripheral tissues such as gastrointestinal tract, liver, muscle, adipose tissue, and cardiovascular tissue. The clock induces sleep and other related anabolic functions at night when synchronized according to the environment, such as immune function and hormone release, and wakefulness and its associated catabolic functions throughout the day, i.e., food intake and metabolism and physical activity [2]. One of the most potent hormones in human physiology is cortisol, in which nearly all of the cells of the body are potential cortisol targets. It provides one





Circadian Disruption and Occupational Toxicants Exposure Affecting the Immunity of Shift Workers During SARS CoV-2 Pandemic

Siti Hanisah Mohd Fuad¹, Norsham Juliana^{1*}, Nor Amira Syahira Mohd Azmi¹, Nur Islami Mohd Fahmi Teng², Sahar Azmani³, Izuddin Fahmy Abu³ and Srijit Das⁴

¹ Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Sains Islam Malaysia, Nilai, Malaysia, ² Faculty of Health Sciences, Universiti Teknologi Majlis Amanah Rakyat(MARA), Shah Alam, Malaysia, ³ Institute of Medical Science Technology, Universiti Kuala Lumpur, Kajang, Malaysia, ⁴ Department of Human & Clinical Anatomy, College of Medicine and Health Sciences, Muscat, Oman

OPEN ACCESS

Edited by:

Jaya Kumar,
National University of
Malaysia, Malaysia

Reviewed by:

Dialo Aissatou Ballo,
IHU Mediterranean Infection, France
Rashid Mohamed,
National University of
Malaysia, Malaysia
Raf Alhjadat,
Al-Balqa Applied University, Jordan

*Correspondence:

Norsham Juliana
njulana@usim.edu.my

Specialty section:

This article was submitted to
Occupational Health and Safety,
a section of the journal
Frontiers in Public Health

Received: 07 December 2021

Accepted: 21 February 2022

Published: 22 March 2022

Citation:

Mohd Fuad SH, Juliana N, Mohd
Azmi NAS, Mohd Fahmi Teng NI,
Amrani S, Abu F and Das S (2022)
Circadian Disruption and Occupational
Toxicants Exposure Affecting the
Immunity of Shift Workers During
SARS CoV-2 Pandemic.
Front. Public Health 10:829013.
doi: 10.3389/fpubh.2022.829013

In several regions of the world, the recent Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) pandemic outbreak increased morbidity and mortality. The pandemic situation disrupted many workers' previously established lifestyles. The main aim of the present review was to describe the circadian disruption and occupational toxicant exposure affecting the immunity of shift workers during the SARS CoV-2 pandemic. We retrieved pertinent published literature from the Google Scholar, PubMed, and Scopus databases. In the present review, we discuss the circadian rhythm involving the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis at the molecular level, its disruption, occupational toxicant exposure causing immunomodulatory effects, and the role of immunity during the SARS CoV-2 pandemic. The severity of the progression of the viral infection depends on multiple factors affecting immunity. Hence, shift workers may need to be aware of those factors such as circadian rhythm disruption as well as occupational toxicant exposure. The timing of shift workers' energy intake is also important concerning the shift of the workers. The information in the present review may be important for all workers who are at risk during the pandemic. In the absence of any published literature related to association of circadian rhythm disruption with occupational toxicant exposure, the present review may have greater importance.

Keywords: circadian rhythm, occupational toxicants, shift workers, COVID-19, immunity

INTRODUCTION

A cluster case of pneumonia with an unknown origin was reported in Wuhan, Hubei Province, China, at the end of December 2019 (1). Through isolation of the causative agent utilizing human airway epithelial cells from affected individuals, a novel coronavirus known as 2019-nCov (SARS-CoV 2) was found (2). The World Health Organization (WHO) formally termed it as unique Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) on 11 February 2020. It was later declared as a worldwide pandemic when mortality and morbidity increased worldwide (3).



Article

Exploring the Associated Factors of Depression, Anxiety, and Stress among Healthcare Shift Workers during the COVID-19 Pandemic

Norsham Juliana ^{1,*}, Nor Amira Syahira Mohd Azmi ¹, Nadia Effendy ¹, Nur Islami Mohd Fahmi Teng ², Sahar Azmani ¹, Nizam Baharom ¹, Aza Sherin Mohamad Yusuff ¹ and Izuddin Fahmy Abu ³

- ¹ Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Sains Islam Malaysia, Nilai 71800, Malaysia; amirasyahira188@gmail.com (N.A.S.M.A.); nadia@usim.edu.my (N.E.); drazmanisahar@usim.edu.my (S.A.); drnizamb@usim.edu.my (N.B.); azasherin@usim.edu.my (A.S.M.Y.)
- ² Faculty of Health Sciences, Universiti Teknologi MARA, Puncak Alam 42300, Malaysia; nurislami@uitm.edu.my
- ³ Institute of Medical Science Technology, Universiti Kuala Lumpur, Kajang 43000, Malaysia; izuddin@unikl.edu.my
- * Correspondence: njuliana@usim.edu.my; Tel.: +60-67978623



Citation: Juliana, N.; Mohd Azmi, N.A.S.; Effendy, N.; Mohd Fahmi Teng, N.I.; Azmani, S.; Baharom, N.; Mohamad Yusuff, A.S.; Abu, I.F. Exploring the Associated Factors of Depression, Anxiety, and Stress among Healthcare Shift Workers during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 9420. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159420>

Academic Editor: Paul B. Tchounwou

Received: 7 July 2022
Accepted: 26 July 2022
Published: 1 August 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Background: The recent pandemic of COVID-19 has had a tremendous impact on healthcare frontliners. This study sought to assess healthcare shift workers' depression, anxiety, and stress and its associated factors. Methods: The sampling frame includes healthcare shift workers directly managing COVID-19 cases around Klang Valley, Malaysia. The participants' mental health status was assessed using the Depression, Anxiety, Stress Scale-21 (DASS-21). The associated factors specified in this study include sleep quality, physical activities, and eating habits. Pearson's χ^2 and simple and multivariable binary logistic regression models were constructed following the Hosmer–Lemeshow approach to determine the potential associated factors. Results: A total of 413 participants were recruited. Overall, 40.7% of participants had one or more symptoms of depression, anxiety, or stress. Poor sleep quality was significantly associated with all mental health outcomes of depression, anxiety, and stress. Inactivity was found to be strongly associated with symptoms of depression and anxiety. At the same time, eating habits were strongly associated with anxiety and stress. Conclusions: Sleep quality, inactivity, and eating habits that were found to be associated with the mental health status of healthcare shift workers are modifiable factors that must be addressed to curb mental health issues among this group of workers.

Keywords: shift workers; psychosocial; physical activity; eating habits; COVID-19

1. Introduction

Shift work is often associated with jobs that require work outside the traditional daytime hours of 8 a.m. to 5 p.m. It has become pervasive across economically developed countries such as Canada, the United Kingdom, France, Russia, and Malaysia, leading to many arising issues such as mental health problems, extreme fatigue, poor health, disorganised households, and abandoned children or partners. By working nights or early morning shifts, a person must be awake when the circadian drive for alertness is low and asleep when it is high, which is opposite to the natural biological rhythm [1]. This will affect a person's circadian rhythm and disrupt major systems controlled by this rhythm, such as metabolic health, heart health, cancer risks, and mental health. Disruption of the circadian rhythm does not only contribute to many diseases but also may eventually result in increased errors in the workplace and poor work outcomes [2].

The COVID-19 pandemic has overwhelmed most countries' public health sectors and capacities. The first case detected in Malaysia was on 24 January 2020, and the Restriction of Movement Order was implemented on 18 March 2020. COVID-19 has caused a significant

